外国科幻名家精品丛书

与拉玛相会

拉玛系列之一

（英）亚瑟·克拉克 著
蔡南德 译

四川少年儿童出版社



外国科幻名家精品丛书

与拉玛相会

(英)亚瑟·克拉克　著
蔡南德　译

四川少年儿童出版社

与拉玛相会

责任编辑　杜定纪
封面设计　华　堤
美术设计　陈　蓉
出　　版　四川少年儿童出版社
经　　销　四川省新华书店
　　　　　成都盐道街3号　邮编：610012
开　　本　850×1168　1/32
　　　　　印张 7　字数 153 千
印　　刷　四川锦祝印务所
版　　次　1998 年 10 月第一版
印　　次　2000 年 3 月第二次印刷
印　　数　3001－6000 册
定　　价　10.00 元
ISBN 7-5365-2167-7/I·518

四川省版权局著作权合同登记号
图字 21－1998－009

■　版权所有・翻印必究　■

■ 本书如有破损、缺页、装订错误，请寄回印刷厂调换。
地址：成都市锦江区琉璃乡祝国寺村 6 组
邮编：610063

■ 如需购本书，请与本社邮购组联系。
地址：成都盐道街 3 号
邮编：610012

内容提要

22 世纪的某一天，一艘直径达 20 千米之巨的宇宙飞行器由外太空不声不响地闯入太阳系，掠过九大行星，直扑太阳，在太阳系中引起一片惊恐。地球人与各行星的移民聚会研究这艘被称为“拉玛”的飞行器的用意，决定派出飞船“努力”号前往相会，并进入“拉玛”内部探索。与此同时，水星居民怀疑“拉玛”此番前来是为了占有太阳，进而控制整个太阳系。为了预防万一，水星派出装有核弹头的飞行器，企图炸毁“拉玛”……然而，这一切都不被“拉玛”所留意，它从太阳身上补充了能源之后，便旁若无人地扬长而去，留给太阳系的是一串串难解之谜。

小说情节生动新颖，想象大胆而不失科学根据。该书曾于 1974 年同时获得两种科学幻想小说奖——雨果奖和星云奖。

作 家 简 介

亚瑟·C·克拉克　1917年12月16日生于英格兰的索默塞得郡。从童年起克拉克就对科学有浓厚的兴趣，曾用自制的望远镜观察月球，画月球表面图。因穷未能上大学，他便到政府一个机关部门当审计员，有更多的闲暇时间发展他对太空的爱好和探索，并加入自称英国星际学会的团体。1941年他加入皇家空军，任雷达教官，曾担任首次雷达导航降落（即 G·C·A）试验负责人。服役期间，他发表了第一篇科幻小说。1945年，他在《无线电世界》杂志上发表了《地球外的转播》一文，预言了广播和电视信号可以通过卫星系统传播到全世界，令专业人士感到吃惊甚至怀疑。然而，20年后，“晨鸟”同步卫星的成功发射，证实了他的科学预言。从50年代起，克拉克对海底探索十分爱好，并到锡兰（今斯里兰卡）的科伦坡和澳大利亚的大堡礁从事第二职业——不穿潜水衣深水潜水和海底摄影。此活动，他在以《珊瑚岸》(1956年）开始的一系列作品中作了详细描述，并作为电视片的题材，搬上荧屏。从此，他和其他科学家一起作为名人，经常出现在美国电台和电视台上。

克拉克有四十多种著作，这些著作以三十多种文字出版了一千万册以上。1962年，他以科学写作的成就获得了联合国教科文组织授予的卡林加奖；同年，《地球外的转播》一文获得富兰克林学院授予的金质奖，文中所论述的地球同步卫星的细节至今仍为所有商业通讯卫星所采用。1965年，他发表在《生活》杂

志上的关于通讯卫星的文章，被评为该年度最佳航天报告文学而获得宇航作者奖。1969 年，他获得美国科学促进协会和威斯汀豪（西屋）的科学写作奖；同年，他又以与斯坦利 · 库布利克合作的《2001：太空奥德》获得该年度的奥斯卡艺术成就奖的提名；此外，他还获得雨果奖和星云奖两项科学幻想小说头等奖。

目　　录

1	太空警卫	1
2	闯入者	3
3	拉玛和西塔	8
4	会合	11
5	首次舱外活动	16
6	委员会	19
7	两位妻子	25
8	穿过轴毂	28
9	侦察	31
10	下到黑暗里去	37
11	男人、女人和猴子	46
12	神之梯	52
13	拉玛的平原	57
14	暴风雨警报	62

15　海边　66
16　卡拉克瓜湾　71
17　春天　78
18　黎明　82
19　来自水星的警告　86
20　启示录　93
21　暴风之后　97
22　在圆柱海上航行　102
23　纽约　108
24　飞龙　111
25　试航　115
26　拉玛之声　119
27　电风　125
28　伊卡洛斯　129
29　第一次接触　131
30　花　136
31　终极速度　142
32　巨浪　148
33　蜘蛛　152
34　大使阁下抱歉……　158
35　特急件　163
36　生物人观察者　166
37　火箭　170
38　全体代表大会　173

39 命令的决定 179
40 破坏者 182
41 英雄 188
42 玻璃庙宇 190
43 撤退 196
44 空间驱动 200
45 火凤凰 204
46 幕间 207

埃及神话中的火凤凰，又名长生鸟，它们每五百年集薪自焚一次，在烈焰中获得新生。

1　太空警卫

这件事情迟早总是要发生的……

1908年6月30日，莫斯科城险些被一个巨大的陨星所毁灭——只是差了4000千米和3小时。4000千米和3小时，在宇宙时空中多么微不足道！1947年2月12日，20世纪第二大陨星又朝着苏联远东城市符拉迪沃斯托克（海参崴）的方向急剧坠落，仅因400千米的偏差，使该城幸免于难。要知道，这个物体的摧毁力竟相当于当时新发明的铀原子弹！

在那些日子里，人们还没法避免这些天体的袭击，要不是得到大气层的庇护，地球表面早就会像月亮那样被陨星砸出无数的环形山了。1908年和1947年两颗陨星，作为极少数来到地球的陨星幸好只落在荒寞的野外。但是，到了21世纪末叶，地球上从南极到北极已经人烟遍布，再也找不到任何一块可供天体进行“轰击演习”的地区。于是，不可避免地……

2077年9月11日，在一个美丽的夏天的早晨，格林威治标

准时间 9 时 46 分,欧洲大多数人都看见一个火球出现在东方天空。几秒钟之后它划过人们的头顶，比太阳还要亮。当时它是悄无声响的，只拖着一条烟尘尾巴。

到了奥地利某地上空，这个庞然大物开始分裂，同时发出了一阵冲破音障所形成的极大的震响。一百多万人的听觉因此遭到永久性的损害，而他们还属幸运者。

这个由岩石和金属组成的物体，以每秒钟 50 千米的速度，冲击了意大利北部的平原，一瞬间毁灭了人类几世纪的劳动成果。帕度亚和佛诺那两城市被从地球表面扫掉，亚得里亚海的海水涌进陆地，把威尼斯的光荣永远埋葬在海底。

60 万人丧生，物质损失超过 10 万亿元。在文化科学方面造成的破坏，更不是数字可以计算的。

毁灭性的浩劫震惊了人类。他们迅速作出了反应，那就是下定了决心，增强了团结（这在以往的年代里是不可能的)。人们意识到这种灾难既可能在一千年内不再发生，也可能在明天再次发生，而下一次的后果……天知道!

那么，就决心不让它再有下一次!

一百年以前，那还是个可怜得多的世界，自相残杀的人类曾为试图阻截并击毁敌方发射来的武器而耗费着它那薄弱的资源财富。这种努力一直都没能成功，但由此而获得的技术却没有被忘却。现在这些技术可以在一个庞大得多的舞台上，用于高尚得多的目的，再不允许任何大的足以造成灾害的陨石突破地球的防卫。

这就是太空警卫计划的开始。50 年之后，这计划以它的创始人所意想不到的方式证明了自己的存在价值。

2 闯入者

2130 年以前人类建立在火星上的雷达已经具有每天发现一打小行星的工作效率。太空警卫的计算机计算它们的轨道并储存所有数据。自从 19 世纪的第一天发现这些小世界中最大的谷神星以来，用了一百二十多年才发现到头 1000 个小行星。有数百颗曾被发现又丢失又再被发现。它们像蜂群那样地存在着，以致一位被惹恼了的天文学家把它们称为“天上的害虫”。倘若他能得知太空警卫现在已掌握了 50 万个小行星的轨迹，他会多么吃惊啊。

它们中只有 5 个巨人——谷神星、帕拉斯星、朱诺星、尤诺米亚星和威斯塔星——的直径大于 200 千米，其余绝大多数只有公园里的假山大小；它们差不多都在火星轨道外边运行，只有那些少数跑得太靠近太阳而可能危及地球的，才引起太空警卫的注意。在太阳系的全部历史中，可能进入距地球 100 万千米以内空间的小行星，还不到全体的千分之一。

这个天体最先被按照发现的年份和顺序定为 31/439 号，它是在木星轨道外被搜索到的。这个位置本非异常，不少小行星甚至跑到远于土星的地方，然后再向着它们的主星太阳飞回来。

它们中间跑得最远的要数休里星 2 号，它一直遨游到天王星近旁，以致可能成为那个行星的一颗曾被丢失的“月亮”。但 31/439 号在那么遥远的地方被雷达搜索到还是前所未有的，显然，它一定具有罕见的体积。根据雷达反射信号的强度，计算机报告它的直径至少有 40 千米。这样一个大家伙还没有被发现过，而它会被忽视那么久是不可思议的。

接着它的轨道被计算出来，这个谜是解开了，但又被一个更大的谜所代替。31/439 并不像通常的小行星那样以椭圆形轨道像钟表那么准确地作着周期性的运行。它是星际间一个孤独的流浪者，正在作它首次亦即末次的进入太阳系的遨游——因为据计算，它的运行速度太快，太阳的引力场不能捕捉到它，它将不断加速，经过木星、火星、地球、金星和水星的轨道，然后绕过太阳，再一次走向未知。

就在这时，计算机开始闪烁起“我们发现了令人感兴趣的东西”的信号。这立即引起了人类的注意。太空警卫总部更为轰动。天文学家们决定给它正式的命名以代替简单的编号。长期以来为了给众多的天体命名已用尽了希腊和罗马神话中诸神的名字，现在已经开始使用印度教的众神的名字了。因此，31/439 被命名为“拉玛”。

有好几天各种新闻媒介对拉玛大肆吹擂，但因为情报太少而使报道困难。关于这位来访者，目前所知的只有两个事实，就是它不寻常的轨道和大致的体积，而后者还是从雷达反射强度估计出来的。在天文望远镜中，拉玛还很暗，只有 15 等星的亮度——要观察它的外形现在还嫌太小。但随着它向太阳系腹地的插入，它将会一个月比一个月地变得更亮更大；在它永远消逝之前，各轨道观测站会收集到有关它的形状和大小的更精确的资料。有的是时间，也许过几年执行常规任务的宇宙飞船可以

绕到足够近的地方为它摄下一些清晰的照片。一次实在的会合看来不大可能；要和一个以每小时 10 万千米的速度切割各行星轨道的物体相接触，能源的耗费是太大了。

日新月异的世界很快就把拉玛遗忘了，只有天文学者不然。他们的激动随着几个月的过去在不断增长，因为这个新的小行星向他们显示了越来越多的谜。

首先，是拉玛的亮度周期问题。这它干脆就没有。所有已知的小行星，无一例外地都有一个缓慢的亮度变化，以数小时为周期盈亏一次。这已经被确认两个多世纪了。这是由于它们的自转和以不规则的形状反射阳光所不可避免的。当它们沿着各自的轨道，从一端摇晃到另一端时，它们朝着太阳的反射表面不断改变，因而它们的亮度也相应地变化着。

拉玛却没有这种变化。要么它不自转？或者它是个完全对称体？而这两种解释看来都是不大可能的。

事情就这样搁下了几个月，因为一直没有空闲的大口径天文望远镜可以用于观察拉玛。为了探索深远的宇宙之谜，它们各自有着固定的任务。天文真是一种很花钱的玩意儿，一个大的设备每分钟很随便地会花掉你一千块钱。威廉·史坦顿博士要不是由于他所从事的更重要的项目临时出了故障，他也不可能抓住这个 200 米直径的反射天文望远镜，用了足足一分钟去观察拉玛。一个天文学家的坏运气往往反过来成为他的好兆头。

史坦顿在第二天之前并不知道他得到的是什么，直到从计算机获得数据处理的结果。甚至当最后显示屏像上报出了所有的一切，他也呆了好几分钟才领会了它们的意义。

阳光在拉玛表面所反射的强度原来并不是绝对一致的，其中有一个很小的变化，虽然很难被发现。这个变化非常有规律

性，这就是说，如同其它小行星一样，拉玛也自转，所区别的只在于小行星们的每一“天”是数小时，而拉玛的则只有四分钟。

史坦顿进行了一些快速的计算，得出了难以相信的结果。这个小世界的自转在其赤道达到每小时一千千米以上。如果要在它上面着陆的话，只能在其两极，其他任何地方都是危险的，因为赤道上的离心力足以把任何物体以几乎达一个重力的加速度甩出去。拉玛是一块不可能聚集任何宇宙地苔的旋转石头。这样一个物体竟能设法维持在一起，而没有在老早以前就散裂成上百万块碎片，真是令人惊讶。

一个直径 40 千米的物体以每四分钟一次的速率自转着——这在天文学上有什么可作比拟的呢？史坦顿博士是一个很富于想象的人，他经过了很难受的几分钟后跳到这么一个结论上：这种现象只适合于一个塌陷的恒星，或者拉玛是一个死的太阳，是一个疯狂自转的中子星，它每立方厘米的质量可达 10 亿吨！

这时候，史坦顿可怕地想起了一本古典著作——H·G·维尔斯的《星》。他第一次读它时还是个孩子，便对它发生了兴趣，因而决心成为天文学家。他甩不开那本书描绘的那种恐怖的假想景象：一个星际来访物撞击木星后坠向太阳时擦过地球，掀起狂风巨浪，使整个城市陷入海中！当然，老维尔斯所描写的星是炽热的。但拉玛即使是个冷的物体，它的引力同样可以像火一样产生巨大的杀伤力。

任何星际物体进入太阳系，都会使所有行星的轨道畸变，而地球只要向太阳靠近或挪远 100 万千米，现在的气候平衡就会被破坏；或者两极的冰帽将全部消融，往所有的低地泛滥；或者海洋将会封冻，整个世界被锁进永恒的冬天——小小一点偏颇，就很够受的了。

想到这里，史坦顿博士松了一口气——这是胡说！他应该为自己的这些胡思乱想而脸红。

拉玛不可能是凝聚物质组成的。不可能。死太阳级质量的天体不可能偷偷地窜入太阳系而不被觉察。所有行星的轨道也不会不受到影响；海王星、天王星、冥王星就是因此被发现的。不，不会的，像死太阳级质量的天体竟会溜进来而不被发现是绝对不可能的。

然而，这也很可惜。和一个暗星相会不也将是很激动人心的吗?

3　拉玛和西塔

太空顾问院举行了不平常的会议。会议开得简短而激烈。到了 22 世纪,还是无法动摇那些老而保守的科学家所占据的当权地位。当然，这种问题是否终究能解决，还值得怀疑。

使事情更糟糕的是，本届太空顾问院的执行主席是戴维森教授，那位著名的天文物理学家。凡是比银河系小的东西，戴维森教授都不大感兴趣，而且从不费心去隐瞒他的偏见。虽然他不得不承认他那门科学的百分之九十是基于太空轨道上的仪器的观察结果，但对此他一点也不高兴。在他事业昭著的期间，至少有三次，为了证明他所偏爱的某一理论而专门发射卫星，所得结果都恰如其反。

议题是明确的。拉玛无疑是个不寻常的物体，但对它的研究是否必要的呢？它在几个月内便将永远离去了，机不可失，时不再来。

用一笔相当可怕的费用，可将一艘即将从火星发射到天王星外的太空探测器改装一下，射进高速弹道去迎接拉玛。要进行一次会合是办不到的；这将会是一次破纪录的最快的飞近天体的探测，两者将以每小时 20 万千米的速度迎面飞过，只有几

分钟的时间对拉玛进行有效的观察，而真正的靠近摄影还不到一秒钟。但只要选用适当的仪器，这点时间已足够弄清不少问题了。

虽然戴维森教授对天王星的探测计划也有成见，但那毕竟是已批准执行的了，他看不出有什么道理要花更多的钱去搞更糟的事。他侃侃细述了跟踪小行星如何是件蠢事，当务之急是在月球上装置一台高分辨率的干涉仪，从而一劳永逸地把重新流行的大爆炸起源学说证实下来。

这可是一个严重的策略上的错误，因为那三位对“修正的稳定状态”理论的最热烈拥护者也是顾问院的成员。他们暗中同意戴维森关于跟踪小行星只是浪费钱财的看法。然而……

他以一票之差被否决了。

三个月后，名为“西塔”的宇宙探测器从火星最靠内的“月亮”火卫一（火星的卫星之一）上发射了。航程为七星期，对它的指令是在交会前五分钟才打开全部功率，同时放出一组摄像机舱，沿着拉玛绕航，这就能得到从各个角度拍来的拉玛的照片。

拉玛的第一个图像是从一万千米以外拍的。整个人类为之停止了其他活动，上十亿部电视机的屏幕上同时出现了一个小小的圆柱体，它一分钟比一分钟大。这时候，再没有人认为拉玛是一个自然的物体了。

这是一个十分完善的圆柱体，像是用一个 50 千米长中心距的车床加工而成。它的两个端面除了靠中心部分有些小小的突出构件之外，相当平坦，直径为 20 千米。由于从远距离看来没有了尺度概念，拉玛看起来像一个家庭用的锅炉。

拉玛充满了整个屏幕。它的表面是暗灰色的，像月球似的毫无色彩，而且除一点之外，别无记认标志，那就是在半中间有个 1000 米宽的疤痕，像在很久很久以前被什么东西打击过。

看来,这次打击并没有在拉玛的旋转外壁上造成任何损害,但正是这个痕迹形成了被史坦顿发现的那微小的亮度变化。

从其他摄影机所摄取的影像再反映不出什么新的东西了,但西塔对拉玛微小的引力场的测定提供了另一个重要情报:关于这圆柱体的质量。

它对于一个实体说来是太轻了,现在谁也不怀疑,拉玛是中空的。

长期期待而又一直害怕的接触终于来到了。人类将第一次接待星际的来访者。

4 会 合

在会合前最后几分钟，牛顿船长想起了那些第一批的电视通讯，这些录像他曾多次放看过。但有一种信号是电子图像所不能传递的，这就是拉玛令人迷惑的尺度大小。他在其他自然物体如月球或火星着陆时，从未有过这样的感受。它们都是一些世界，一个人自然会预想它们是很巨大的。虽然他也在水星第八号卫星上降落过——它比拉玛略大些，是个很小的天体。

这种看来奇怪的念头是容易被理解的。但当面对一个比人类曾经放到太空中的任何东西都要重几百万倍的人造物体时，人的判断力就会完全颠倒过来。拉玛的质量最少有 100 亿吨，这对任何宇航员来说都是一个令人恐怖的念头。怪不得当那个古老金属雕塑的圆柱体越来越充满天空的时候，他有一种渺小和被压抑的感觉。

同时，还有某种对他的经验来说是完全陌生的危险的预感。在此之前每一次着陆时，他都知道总会有点什么意外的，但却从来不会是惊奇。而对于拉玛，他将遇到的肯定只会是惊奇。

现在努力号宇宙飞船在圆柱体的北极——一个慢慢旋转的圆碟的中心——不到一千米的上空盘旋。选择这一端是由于它

处在太阳光照的一侧。随着拉玛的旋转，靠近轴心的几个矮矮的构筑物的影子，稳定地扫过金属地平面。拉玛的北部表面好像是一个巨大的日晷，在计算着它只有四分钟的每一天。

把一个 5000 吨的宇宙飞船降落在一个旋转的圆碟中心，这对牛顿来说算不了什么一回事，这同降落在一个大的太空站并无很大区别。努力号的侧喷射器已使它获得同步的旋转，而且他完全相信他的乔 · 卡福上尉不论是否依靠导航计算机也能使飞船像雪片那样平稳地着陆。

“还有三分钟，”乔 · 卡福望着显视屏说，“我们就能知道拉玛是不是由反物质[①]构成的了。”

牛顿微笑了，他想起关于拉玛构成的种种更令人毛骨悚然的理论。如果拉玛果真是反物质构成，那么几分钟内就会发生一起史无前例的最大的爆炸。100 000 吨物质的湮灭，将会使太阳系出现第二个太阳。

然而已经采取措施，排除了这种即使只是极小的可能性。努力号远在足够安全的数千千米之外，已用它的喷射器侦探过拉玛，当喷射气流到达目的物时，并没有产生物质—反物质的作用；如果有的话，即使只有几毫克的量，也会显示出惊人的爆破现象。

牛顿像所有太空船长一样，是个小心谨慎的人。他已经很仔细地观察过在拉玛上面预选的着陆点。经过思考，他决定避过关键的一点——轴线上准确的中心点。在圆碟的中间有个清楚的直径为 100 米的界线圈。他相信这是一个巨大气舱的外

① 在物质的原子里，原子核的质子带正电荷，周围的电子带负电荷，反物质则相反。如这两种原子碰在一起，两个原子就会湮灭，而转换为巨大的爆破能量。

壳。制造这个中空世界的生物们也会需要他们自己飞船的出入口的。这里就是这个巨大出入口的合乎逻辑的地方。他想，用自己的飞船堵住人家的大门是不明智的。

但这个决定又引起了另外的问题，如果努力号停泊在离开轴心数米的地方，拉玛迅速的旋转会使得它从极心向外滑去。开头，这离心力很弱，但它会逐步增加到不可忍受的地步。牛顿不能排除这种可能性：他的飞船在极心的地平上面滑动并一分钟一分钟地加速，直到在圆碟的边缘以每小时 1000 千米的速度被甩向太空。

也有可能由于拉玛引力场的微小——大约是地球的千分之一——而防止这件事发生。引力场将以几千克的力拉住努力号。如果圆碟表面是粗糙的话，飞船也有可能停止在靠近极心的地方。但牛顿不愿意用没有把握的磨擦力去赌这肯定存在的离心力。

幸而拉玛的设计者已经提供了一个答案，围绕极心的相同的间距上有三个矮矮的邮筒般的构筑物，每个直径 10 米。如果努力号停泊时拴住其中一个，就可以牢牢地固定在一个地方，像船被涨潮的海浪推着而紧贴码头一样。

“15 秒钟后着陆。”卡福说。

牛顿在第二套控制面前绷紧着自己。这套控制他希望他用不着去碰它。他开始真正意识到一切要发生的都集中在这一刹那间了。这肯定是一个半世纪前人类首次在月球上着陆以来最重要的一次降落。

那几个邮筒般的构筑物在控制舱舷窗外，缓慢地向上漂起。跟着是反作用喷气口的最后嘶声和一阵仅仅可以感觉到的震动。

过去几个星期以来牛顿船长总在想这个时刻他应该说些什

么话，但是现在就看他的了。历史选择了他说的话。他几乎脱口而出，而没有意识到正是来自过去的回声：

“拉玛基地，努力号已经着陆。”

近一月来，他一直不相信这是可能的。在命令来的时候，这艘飞船正在执行常规任务——校核小行星警报信号的巡逻飞行。努力号是太空中惟一能够在入侵者扫过太阳返回星际之前与之会合的宇宙飞船。即便这样，它还是得从太空测绘局的另三艘飞船上抢来所有的燃料，使得它们在补充燃料之前只能毫无办法地漂泊着。牛顿恐怕民歌号、猎兔狗号和挑战号的三位船长，会有很长一段时间不跟他说话哩！

即使有了额外的推进剂，这也是一场漫长而艰巨的追逐。当努力号赶上拉玛的时候，它已经进入了金星的轨道；没有其他的飞船能做到这一点，这一特权是绝无仅有的，在今后的几星期中一分一秒也不容浪费。

地球上成千上万的科学家都甘愿用自己的灵魂做抵押来换取这个机会。而现在，他们只能咬着嘴唇望着电视机想，如果是他自己将会把这件事做得如何更好。他们也许是对的，但事情已经不能改变了。星际力学铁一般的定律决定了努力号是所有人类飞船中第一个也是最后一个能接触拉玛的飞船。

从地球不断接收到的各种建议并不能减轻牛顿多少责任。当需要在几分之一秒中作出决定时，没有任何人能帮助他。从总部发出的电报到达这里，已经需要 10 分钟时间，而且这时间还在增加。他总是妒忌那些在电子通讯时代之前的航海家，他们可以在不受总部监视的情况下自行理解那些密封的指令。当他们作出错误决定时，也没有人会知道。

但同时，他又对某些决定能够由地球来作而感到高兴。现在，努力号的轨道已经同拉玛的轨道合为一体，直指太阳。在

40 天内，他们将到达近日点，并以 2000 万千米的距离绕过太阳。这样靠近真太舒适了。远在这之前，努力号就要用它剩余的燃料使自己脱离到一个较安全的轨道上。这个探险队可能有三个星期的时间在永远离开拉玛之前对它进行探索。在这之后，便将是地球的问题了。努力号那时将无能为力地成为第一艘在大约五万年之后通向星际的轨道上航行的飞船。不过，这是无需顾虑的，总部已经答应，无论如何要不惜代价地使努力号重新获得燃料，即使要为此专门发射油罐，在转移了最后一滴推进剂之后便将它们抛弃在太空。拉玛是一个值得任何冒险的奖赏，只要不是自杀性的任务。

但对于这点，牛顿船长并不抱幻想。这是一百年以来，一个完全吃不准的事件进入人类生活。而对没有把握的事，是既非科学家亦非政治家所能忍受得了的。为了弄清楚它，总得付出代价。努力号和它的船员们很可能就是牺牲者。

5　首次舱外活动

拉玛像一个坟墓那样静悄悄的——或者,它就是一个坟墓。完全没有任何频率的无线电信号，没有拾震器所能检测出的震动，除了无疑是由于太阳热力的增加所产生的微波之外，没有电流，没有辐射。几乎是一片不祥的寂静。

我们盼望遇到什么呢？牛顿自己问自己。一个欢迎的委员会吗？他不能决定他到底是该失望还是该放心。无论如何，发端者的角色是得由他来承担的了。

他下达的命令是先等候 24 小时，然后出外搜索。第一天，没有一个人能入睡。即使是不当班的成员也都把自己的时间用在毫无反应的探测仪器旁，或者就向观察窗外观望那一片奇怪的几何形状的地平线。这会是一个活的世界吗？他们自己问自己，一次又一次。它是死的吗？或者只是睡着了？

第一次的舱外活动，牛顿只带一个同伴卡尔·麦瑟少校，他是一个坚强的有创造力的官员。牛顿并不打算离开飞船的视线之外。如果有任何危险的话，一个人数较多的小队并不一定更安全，但为了谨慎起见，他让另外两名成员穿好太空衣站在空气密封舱里待命。

拉玛的引力和离心力给予他们的那么几克的重量对他们既无帮助也无妨碍，他们完全依靠喷射器。应当尽快，牛顿决定，应尽快在飞船和“邮筒”之间拉上绳索。这样，他们就能四周活动而不至浪费燃料了。

最近的“邮筒”离飞船的空气密封舱只有10米远。牛顿首先关心的是这次着陆对飞船有没有造成损害。船壳是好好的，他放心了。他开始去看“邮筒”，试图弄清楚它的作用。

他沿着它光滑的金属壳的表面走了几米，就在一个花样前停住了。起先，他以为这是某些奇怪的装饰，因为看来它没有任何有用的功能。六条辐向的槽深深地陷在金属里面，在槽里，有六条把，像个无辋的轮子，中心处有个小小的轴套，但这个轮子看来不可能转动，因为它们是镶在墙里的。

接着，他兴奋地注意到，在这些辐把的端部有个形状完好的凹位，刚好可以容纳一个握紧的手位。如果一个人这样站着，面对着墙，一拉把手，就会……

像丝一样平滑，轮子从墙里溜了出来，使他极为惊奇——因为他十分肯定，任何可动的部件都是远古以来从未动过的。牛顿发觉自己抓住一个舵轮，他像古代一个站在舰桥上的船长。

他为他的面罩处在太阳的阴影里而感到高兴，这样，麦瑟看不到他的表情。他对自己又惊奇又生气；或者他已造成了第一个错误，是否由于他欠思考的动作，已触发了某些不可见的装置而使拉玛里面的警报系统在狂响?

但努力号并无任何关于变动的报告，它所有的探测器，除了微弱热波和他自己的动作之外，探测不到任何异常。

“怎么样？船长，你是否准备转它？”

牛顿想起他对自己的规定：“运用你自己的思考判断，但小心从事。”如果每件事都向总部请示，他就什么也干不成了。

“你的看法呢，卡尔？”他问。

“这看来是个空气密封舱的手动装置——为了在动力发生故障时使用的紧急备用系统。我不能想象任何科学技术，无论是多么先进的，可以不采取这种防御措施。”

而且它会是一种具有自动防止故障功能的装置，牛顿对自己说，它只在不会危及其系统时才能被操作。

牛顿抓住相对的两个辐把，叉开双脚，试图转动这个轮子，但它纹丝不动。

“帮我一把。”他对麦瑟说。他们各抓一个辐把，用尽全力，但依然如故。

当然，没有任何理由假设拉玛里的钟表和螺丝纹的旋转方向是和地球上的钟表相同的。

“让我们换个方向试试。”麦瑟建议。

这回，一点阻力也没有了，轮子很平滑地转了一圈，便可以感觉到有荷载了。

半米之外，这个“邮筒”弧形的墙开始移动，像慢慢张开的蚬壳。有几粒微尘由于空气冲出而飞扬起来，在阳光照射下像钻石般闪烁着。

通向拉玛之路打开了。

6　委 员 会

博西博士总觉得将联合行星总部设在月球上是一个严重错误。明显地，地球要统治整个进程——好像它控制土地和苍穹那样。

但是，要改变现在已经太迟，也没有其他选择了。不管各个移民体喜欢与否，在未来几个世纪内，地球仍将是整个太阳系的文化和经济中心。

博西博士生于地球，直到 30 岁才移居到火星上，所以他觉得自己能够比较客观地观察各种政治形势。他知道现在再也不能回到他的家乡星球上去了，虽然乘坐交通宇宙飞船只需五个多小时便可到达。他现年 115 岁，仍然非常健康，但是他知道要重新适应比他享受了大半辈子的重力多 3 倍的生活环境是会觉得困难的。他已被生育他的世界永远放逐了。幸而他不是容易动感情的人，从来没有让这件事使自己不安。

使他觉得不耐烦的是，年复一年老是对着那些熟悉的面孔。医学的进展固然是一件好事——他从来没有想到将时钟向后拨——但那几个围住会议桌的人已同他工作了半个世纪以上了。他们对任何拟定的议题将发表什么意见，怎样投票，怎样选举，

他都能预先知道。他希望有一天，他们中间会有一个人做一些完全出人意外的事——即使是某些越轨的反应也好。

很可能他们对他也有同样感觉。

拉玛委员会目前还是相当小，无疑它将很快扩大。他的六个同事——每一位代表一个联合星际的成员——都以肉体出席会议，他们必须这样。在太阳系的距离上，电子外交是不可能的。那些习惯于地球上瞬间通讯的老成员们，从来也不能接受无线电波在两个行星之间传送需要用几分钟甚至几小时这个事实。当被告知地球同它任何一个遥远的孩子不能面对面地当场通话时，总是听到这样的抱怨:“你们科学家们不能对此做些什么吗? ”只有月球具有从政治和心理的角度来考虑可以勉强被人接受的一分半钟的耽搁。由于有这个天体生活的事实，使月球——而且只有月球——能成为地球的郊区。

亲临参加的都是委员会的专家们。戴维森教授，天文物理学家，是一位老相识，今天看来不像以前那样好斗。博西并不知道上次对拉玛拍摄探测图像时的龃龉，但教授的同事们看来并不让他忘记这件事。

肖玛 · 柏莱丝博士由于在电视上的多次见面也算是熟人了。她第一次成名是 50 年前的一次考古成就,在巨大的地中海海洋博物馆的惊人发现。

博西仍然记得当那些希腊和罗马的被丢失的财富和十几种其他文化重新出现在光天化日之下那激动人心的时刻。这是使他后悔移居火星的仅有几次诱惑中的一次。

外空生物学家卡利梭 · 佩里拉和科学历史学家丹尼斯 · 所罗门是另两位精选的特邀参加者。

博西稍微有点不高兴地发现康腊德 · 泰勒也在座。这位知名的人类学家是以一个学者的努力和色情狂的奇怪结合完成了

他对 20 世纪后期贝佛莱山[①]的出生率研究工作而获得他的声誉的。

无论如何，没有人否认路易斯·山德士爵士参加委员会的权利，只有这位伟大的老历史学家没有以肉体出席。即使是参加这样重要的会议，他还是顽固地拒绝离开地球。他的立体影像占据博西右边一个座位，和真人毫无区别。好像为了完成这个幻象，不知什么人将一杯水放在他面前。博西认为把科学技能用在这样的玩意儿上是没有意思的。但奇怪的是，就有这么一些伟大的人，竟像小孩子一样，以能够做到一个人同时呆在两个地方而觉得好玩。有时这种电子奇迹造成喜剧性的尴尬局面。博西曾经在一次外交接待会上，看见一个人试图穿行过一个立体影像，而当发现这个影像原来是真人时已经晚了。更可笑的是，有人试图跟一个影像握手。

现在，这位火星驻联合行星的大使阁下把他分散的思路拉回来，清一清喉咙说："先生们，委员会现在开会了。我想我这样说是正确的，这是一个将突出人才集中起来解决突出问题的会议。秘书长给我们的指示是如何估价这个情况，并在必要时向牛顿船长提出建议。"

每个人都知道，他这样说是过分简单化了。除非真正的紧急意外，委员会是不会直接同牛顿船长联系的——如果他知道有这个委员会存在的话。这是联合星际科学组织下属的临时委员会，对秘书长负责。太阳系测绘局虽然是U．P．[②]的一个组成部分，但其工作只在执行任务方面，而不是在科学研究方面。但是，深入太空通讯的费用是十分昂贵的。只能通过"星网

① 美国洛杉矶市附近的一个小城，好莱坞所在地。

② U．P．，联合行星称谓的英文缩写。

通讯社”同努力号取得联系，“星网通讯社”曾花了很多时间来建立它的威信，它是一个以严谨和效率而称著的独立公司。目前它的中心计算机还不知道拉玛委员会的存在。

“这位牛顿船长，”劳拔特·麦凯爵士、地球大使说，“责任非常重大。他到底是一个什么样的人？”

“这个我能回答。”戴维森教授说，他的手指按了他的记忆板上的几个键，念出如下简历：

“威廉·牛顿，2077年生于大洋洲。在悉尼、孟买和休斯敦受教育。然后在宇航学院作五年研究生，专门钻研推进器。2102 年被任命少尉。逐级提升……第三次冥王星考察任上尉……以 15 次在金星上建立基地而成绩昭著……唔……唔……突出的纪录……双重星籍，地球和火星……妻子和一个孩子在大洋洲，另一妻子和两个孩子在劳威尔港①，正在期待第三个……”

“妻子？”泰勒天真地问。

“不是。当然是孩子。”教授在看见对方咧开嘴巴笑的面孔之前就顶了一句说。轻松的笑声在桌子四周引起了波澜，虽然对过分拥挤的地球来说，妒忌多于笑意。经过整个世纪的认真努力之后，地球还不能将人口控制在10亿指标之下……

“被任命为太阳系测绘局的科研飞船努力号的船长。首次任务是阻截水星的卫星……唔，……当接受此次行动命令时，正在执行一次小行星任务……设法在最后期限前赶到……”

教授关了记忆板的显示，看着他的同事们说：“我想我们是非常幸运的，因为考虑到在接到那紧急的通知之后，他是我们惟一能找到的人。我们可能碰到一个一般的只配派送邮件的船

① 劳威尔港，火星地名。

长。”

“这个履历只说明他是能干的，”水星（人口十一万二千五百，正在增长中）大使反对说，“但在这样一个完全陌生的情况下，他将怎样反应？”

在地球上，路易斯·山德士爵士清了清喉咙。一分半钟后，他在月球上也做着同样的动作。“并不是完全陌生的情况，”他提醒那水星人说，“虽然这是在三个世纪前发生的事了。如果拉玛是死的，或没有生物的——目前看来所有现象都这样显示——牛顿的位置是一个考古学家将要发现一个毁灭了的文化废墟。”他向柏莱丝博士鞠了一躬，当她点头同意时，“这种事例并不少。可预见的危险很少，虽然意外永远不能完全被排除。”

“但是，假如那是潘多拉[①]的陷阱机关又怎么办呢？”柏莱丝博士问道。

“潘多拉？”水星大使急切地问，“那是什么？”

“那是一种传说的比喻，”劳拔特爵士带着一种外交场合常见的尴尬表情解释说，“意思是说拉玛是一个潜在危险的坟墓，一个不应该被打开的盒子，你知道。”他怀疑水星人是否明白，在水星上，对古典文学的研究是不被鼓励的。

“潘多拉——潘多拉，”泰勒哼着鼻子说，“噢，这类事情是可能的，但为什么任何有知识的族类，会搞这种幼稚的玩意儿呢？”

“好吧，即使排除这种不愉快的事，”劳拔特爵士继续说，“我们还是面临着更不吉利的可能性。一个活动的，被居住的拉玛。

① 希腊神话中的第一个女人。厄庇米修斯（普罗米修斯的兄弟）的妻子，貌美性诈。曾私自打开主神宙斯送给她丈夫的一只盒子，让疾病、罪恶等祸患一齐飞出，盒底只留下了希望；“潘多拉的盒子”常用来比喻灾祸的来源。

那就意味着两种文化的相遇——在非常不同的技术水平上。皮扎罗人和印卡斯人、皮利人和日本人、欧洲人和非洲人碰在一起，其结果几乎必然是灾难性的——对其中之一或两者而言。我并非作出论断，只是指出一些先例。”

“谢谢你，劳拔特爵士，”博西回答。这可有点讨厌，一个委员会里竟有两个爵士；目前爵位只残存于少有的几个英国人。“我相信我们都同意存在这些惊恐的可能性。但如果拉玛里的生物是……呃……好战的，这会对我们现在的决定有什么影响吗？”

“它们也许会忽略我们，如果我们趁早离开的话。”

“什么——在它们旅行了几十亿千米和数千年之后？”

争论已出现分歧又相持不下。博西向后靠在座椅背上，不再发言了，等着一致的结论出现。

正如他所预见的。每个人终于同意，既然已经开了第一道门，牛顿船长没有理由不再开第二道门。

7　两位妻子

牛顿中校满有兴致地想，如果他的妻子们居然能把他的录像电报互相对照，就会使他多做许多额外工作。现在，他可以“写”一封很长的录像电报，再复制一份，只是略加一些个人的亲昵的问好，然后将它们分别发向火星和地球。

当然，他的妻子们若要这样做是很不可能的；虽然作为宇航员的家属，她们有高于一般人的津贴，但要对照他的录像电报费用仍十分昂贵，也没有必要。他的家属们已经建立了良好的情谊，在每次生日和各种周年纪念的日子里也互相通电表示祝贺。但总的说来，还是让女孩们不见面好些，而且看来也不大可能。曼娜生于火星，不能忍受地球上的重力，而卡罗琳则连25分钟的地面旅行也觉得讨厌。

“请原谅我迟了一天才给你通讯，”牛顿作完一般开头后说，“我离开飞船已经三十个钟头，随便你相信不相信。

“但别害怕——一切工作都在控制之下，进行得很顺利。我们花了两天时间才终于基本上弄清那空气密封舱的奥妙，而如果我们当时有现在这样的洞察力，只要几个小时便可以弄好了。但我们不愿冒险，我们先将遥控摄像机送向前去，在进出气舱处

来回环绕十余次，终于肯定了它们不会在后边把我们关起来——当我们进去之后。

“每个气舱都是一个简单的旋转的圆柱体，在它的一端，有一条缝槽。你可以通过这个开口进去，待这圆柱体旋转 180 度，这条槽刚好与对面的门吻合，你就能够走出去，或者说浮出去。

“拉玛人办事实在稳妥，在那些‘邮筒’下，一共有 3 个这样的圆柱空气密封舱。我很难想象，它们之中任何一个会失灵，除非有人用炸药把它爆破，即使这样，仍有第二个可作后备，还有第三个。

“但这只是开始，气舱的另一端通向一条很长的走道，几乎有 500 米长。它们看来很洁净而整齐，像我们所看见的其他东西一样。每隔几米有一个小罩，看来是作照明用的，但现在一切都在黑暗中，不妨告诉你们，我是有些害怕。这里还有两条平行的槽缝，大约 1 厘米宽，深陷在墙里面，贯通整个隧道，我们怀疑它是为某些在内部运载设备或人来回的拖车用的。如果我们掌握它的用法，将会省去不少麻烦。

“我曾提到这隧道有 500 米长。那么，从我们超声探测的结果，这隧道长刚好相当于外壳的厚度，所以看来我们几乎已经通过了它。现在，在通道的另一端，我们发现另外一个类似的圆柱形空气密封舱就不会觉得惊奇了。

“是的，又一个，又一个。这些人看来每件事总得做三遍的。我们现在已来到最后的锁气室，在通过之前等候从地球来的‘OK’。拉玛内部只在数米之外了。当这些提心吊胆的事过去之后，我将会更加高兴了。

“你还记得杰里·克乔夫，我的助手，曾经拥有许多真正藏书的那个人吗？杰里告诉过我一个类似的情况。远在 21 世纪——不是，是 20 世纪的时候，一位考古学家发现一个古埃及皇

帝的坟墓，第一个没有被盗墓者洗劫过的坟墓。他和他的工作人员花了几个月的时间挖下去，通过一个室又一个室，一直挖到最后一道墙。当他打穿这道墙时他提着灯将头探入那个洞。他发现自己看见装满整个房间的财富——不可想象的金银珠宝。

“或者拉玛也是一个坟墓，而且我觉得它越来越像，甚至到现在仍然没有一点声音，也没有任何活动迹象。

“好了，明天我们就会知道。”

牛顿将录像机拨到暂停位置。他在想，在开始分别对他的两个家庭讲私下的话之前，还有什么有关工作的事要讲的呢？一般来说，他很少写这类细节，但这是个不一般的情况。这可能是他最后一次向他的亲爱者发送录像电报了。他有义务向她们解释，让她们知道他在干什么。

在她们看见这些影像，并听到这些话之前，他已进入拉玛里面了——不管那是好是坏。

8　穿过轴毂

牛顿从未感到过他同古埃及学者有这么亲密的关系。他觉得有点像豪华·卡特（20 世纪考古学家）第一次窥视图坦坎曼的古墓时那样的感觉，虽然这样比较是可笑的荒谬。

图坦坎曼是 4000 年前被埋葬的，但这在目前的情况下，似乎只是昨天的事一样——拉玛可能比人类还要古老，而且他将进入的这个空间至少也要比那个墓大 100 万倍。至于里面可能有的财富——更是想象以外的事了。

他的伙伴都是受过良好训练的，至少有五分钟没有任何人在无线电通讯网里讲任何多余的话；当一切都顺当之后，麦瑟给了他一个“OK”信号。看来每人都意识到这是一个历史时刻，不能为多余的闲话所干扰。牛顿也认为这样正符合他目前的心情。他扭亮电筒，开动他的喷射器，带着他后面的安全绳，慢慢地通过这短短的通道向前滑去。仅仅几秒钟之后，他已经在里面了。

是什么样的“里面”呢？他的周围是一片绝对的黑暗，电筒光束所到之处没有任何闪烁的反射。他也曾有这样的思想准备，但并不真正相信会是这样。所有计算曾指出那远端的壁是在数十千米之外。现在他自己的眼睛告诉他这是真的。当他慢

慢地向前滑进去时,他忽然觉得有必要检查安全绳是不是安全，这种感觉比起他过去任何一次经历，甚至比他在太空的首次舱外活动还要强烈。这是可笑的。他曾经探视过以光年计算的距离之外的无限空间而从没有过任何犹豫，为什么在这有数可计的几立方千米的空间里竟会这样没有把握呢?

他正这样想着，绳子已到尽头，把他轻轻拉了一下。他将电筒的探索光束照射着空无一物的前方，仍是枉然，只好再看看他附近的表面。

他似乎是徘徊在一个小的篮子的中心，而它又不过是一个大得多的篮子底的一个凸环。在他两侧有升起的一些平台和坡道的组合体——都有几何性的准确而且明显是人造的——这些平台一直伸向光束所能达到的地方。大约一百米以外，他看见另外两个气舱装置，同这个一模一样。

就是这些了。没有什么星外的或不熟悉的现象。事实上，它颇像一个被放弃的矿场。他感到失望了：经过这么多的努力之后，原应看到一些戏剧性的甚至是令人惊讶的显示才对。这时他提醒自己，他所看到的不过是二百米左右的地方，而在他视线以外的黑暗中可能隐藏着比他敢于正视的还要大得震惊。

他简要地向等候他信息的伙伴做了报告，并加上一句说，我现在要发出一个照明弹。他使尽气力将一个小圆柱管向上（或向外）扔出去。他当即开始计算时间，当数到 100 时，他遮住他的眼睛，并对准摄像机。他一向善于估计时间；过了两秒钟，这世界就被照明弹照亮了。这一次，他没有失望的理由了。

即使这枚 100 万烛光的照明弹也不能把这巨大的空洞照得通亮，但已足够使他抓住它大体的样子和鉴赏着那巨大的尺度了。他是处在一个至少十千米宽，长度还不能肯定的圆柱体里的一端。从他在中心轴线位置的角度来看，围绕他的是一个曲

线的壁。他所看到的是这个被一颗照明弹照亮的整个世界的地平线。他要把这景象凝结在他心里。

这平台包围住他，由两边伸延到天顶会合。不，这印象是错的，他必须放弃在地球上或太空中所熟悉的概念，他要适应这新的坐标系统。

他并不是在这奇怪的、反转过来的世界的最低点，而是在最高点。从这里看，所有方向都是向下，而不是向上。如果他从中心轴的位置走向那弯曲的墙，引力便会逐渐增加。当达到圆柱体的内表面时，在任何点上他都能够直立，脚向着星际，而头朝着旋转的鼓的中心。这种概念是相当熟悉的，自从最早的太空飞行以来，离心力便被用来模拟地心引力。但把它使用在这么巨大的空间里总不免使人迷惑，甚至震惊了。最大的太空站，新克莎 5 号，直径还不到 200 米。对于这个大了 100 倍的尺度是需要一些时间来适应的。

这个包围着他的管状的地平线被光和阴影所显示出来的东西可能是森林、平原、冻结的湖或者城镇；至于远一点的地方，因为照明度减弱而难以辨认了。窄的线条可能是公路、运河或者是修砌得很好的河，形成了隐约可见的地形网；沿着圆柱体一直到视线的尽端，是一圈更深的暗色的带。它形成一个完整的圆，绕过这世界的整个内部。牛顿突然想起了古人曾经相信过的那个传说中的环绕地球的大洋海。

这里或者是一个更奇怪的海——不是环形，而是圆柱形的。在星际的长夜冻结之前，它曾有过浪涛、潮汐和鱼类吗?

照明弹熄灭了，片刻的显示已经过去。但牛顿相信这个印象已凝固在自己心里了。不论将来还要发现什么都不能贬低这第一次的印象。历史也永远不能夺去他作为在人类中第一个看见另外一种完全陌生的文化的人的荣誉。

9 侦　　察

“我们现在从圆柱体的轴线发射了 5 个长延时照明弹，足以对整个长度进行拍摄，所有主要物件都已画入地图，其中少数可以辨认的我们都给它们命了名。

“整个空洞的内部是 50 千米长、16 千米宽。两端是相当复杂的几何形的碗状。我们管这边叫北半球，并在轴心上建立我们第一个基地。从中心轴毂辐向出去，每隔 120 度有 3 个将近 1000 米长的爬梯，它们的尽端都落在一个平台上，或者说在沿着整个碗的边缘的环形走道上。从这里开始，紧接着有 3 个巨大的阶梯，一直伸延到平原。如果你想象一把只有 3 条等分伞骨的雨伞，你就会对拉玛的这一边有比较明确的概念了。

“每一条伞骨就是一个阶梯，近轴心处很陡，然后逐渐平缓地通向下边的平原。这些阶梯，我们称它们为阿尔法、贝塔和伽玛，它们不是直通下去，而是被 5 个环形平台划分成一段一段。我们估计大约有二万到三万步级。这些步级可能只用于应付意外的事，因为不能想象这些拉玛人——或无论叫他们什么——没有一种到达他们世界轴心的更好的办法。

“南半球完全不同，举一个例说，那儿没有阶梯，也没有平坦

的中心轴毂。代替这些的是中心突出一个数千米长沿着轴线的锥柱，围绕它还有 6 个比较小的锥柱。整个装置看来很离奇，我们想象不出它们有什么作用。

“两个碗之间的整个 50 千米长的圆柱体部分，我们管它叫中心平原，也许用平原来描写曲面不大合适，但我们认为在这里却是合适的。当我们走在上面时，它看起来就像是平的了——正像一只在瓶子里爬行的蚂蚁，会说瓶子是平的一样。这个中心平原最突出的地方的中间有一条环绕整个地平线的 10 千米宽的暗色带，看来好像是冰，所以我们给它命名为圆柱海。在其中心有一个长的椭圆形的岛屿，大约 10 千米长 3 千米宽，岛上有很多高耸的建筑物。由于这些建筑物使我们联想起老曼哈顿，因而我们管它叫纽约。不过，我并不认为它是城市，它更像一个巨大的工厂。

“但是还有 6 个城市——或者至少是城镇。如果它是人类建造的，每个可以容纳 50 000 居民。我们给它们命名为罗马、北京、巴黎、莫斯科、伦敦和东京，它们之间有像公路或铁路的系统联接起来。

“这个冻结了的世界的残骸，看来有丰富的内容足以供我们花几个世纪的时间去研究。我们有 4000 平方千米的面积要探测，但我们在这里工作的时间只有几个星期。自从我进来之后，两个神秘的疑问总是缠绕住我：他们是谁？出了什么事情？”

录音带到此停住了。在地球和月亮上，拉玛委员会的成员们松弛了一下，随即开始凝视摊在他们面前的地图和传真照片。虽然他们已经研究了几个小时，牛顿船长的声音增添了这些图片所不能传递的内容。他真的是在那里，用他自己的眼睛观看这个神奇的反过来的世界，在它经过漫长的黑夜之后被照明弹照亮了的片刻。他就是那个将要带领探险队去勘察它的人。

“佩里拉博士，我相信你有意见要发表？”

博西大使本来觉得应该把首先发言的席位让给作为高级老科学家和惟一的天文学家的戴维森教授。但这位老宇宙学家看来还没有从震惊状态中恢复过来，而且很明显，这件事同他的信念是大相径庭的。在他的整个事业中，他一直认为宇宙是个由引力、磁力和辐射三者组成的非人为的舞台；他从来不相信生命在这类事情上能扮演什么重要的角色；他认为如果生命出现在地球、火星或者木星上面，那也只是一种意外的畸变。

但是，现在就证明了生命不只存在于太阳系，而且达到了一个比人类在几个世纪内所能预期达到的还要高得多的水平。此外,拉玛的发现也在向戴维森的另一个坚持了多年的信念挑战。往常，当他被追问时，他总是勉强承认其他星系有存在生命的可能，但他又必定当即声明，如果想象它能通过星际的间距是愚蠢的。

如果牛顿船长相信他们的世界是一个坟墓的说法是正确的话，那么，拉玛人确实是失败了。但至少他们的这个创举本身就在一定程度上表明他们对其结果有高度的信心。如果这种事情发生过一次，那么在拥有上千亿个太阳的整个银河系肯定会再发生多次，这中间终究是会有成功的。这就是卡利梭·佩里拉博士宣扬多年而未能证明但相当受欢迎的理论。他现在是一个非常快乐的人，虽然未免有点惆怅。拉玛已证实他的观点，但他竟不能自己踏进去，或用自己的眼睛去看一看。这时如果魔鬼突然给他分身术的话，他会立刻无条件地与魔鬼签订合同的。

“是的，大使先生，我有一些有趣的情报。现在我们所遇到的无疑是一只‘宇宙方舟’。这是天文学史上一个古老的概念。我可以追溯到英国的物理学家 J. D. 柏诺，1929 年他曾在他出版的一本书中提出星际移民的办法——是的，在两百年之前！

另外一位俄罗斯先锋——齐奥尔科夫斯基，甚至更早，也提出过类似的设想。

“如果你要从一个星系到另一个星系，你有几种可供选择的方案。假设光速是绝对的界限——这还没有最后定论，虽然你会听到反对的意见，(有一阵嗤之以鼻但不是正式反对的声音发自戴维森）——你可以乘一只高速的小的飞船或者用一只大的飞船来完成较慢的旅程。

“看来没有技术上的原因，为什么宇宙飞船不能达到光速百分之九十或者更高的速度。这意味着在两个邻近的星系之间需要航行的时间是 5～10 年，虽然漫长，但并非不现实，尤其是对那些以世纪计算寿命的生物而言。可以想象在这样航程的时间内，即使不比我们现在的飞船大很多的也能办到。

“但是，或者这种速度是不可能的，那么你可以花多点时间——10 000 年或 100 000 年。

“柏诺等人的设想是用一个几千米长的交通工具运载上千个乘客，在旅途中能够维持好几代人的生活。当然，这样的系统需要是绝对封闭式的，里面有再生植物及其他再生消费系统，地球本身就是这样做的——以一个更大的尺度而言。

“有些作家建议这类宇宙方舟建成同心圆状，也有设想是中空的旋转的圆柱体，使离心力起到人为的地心引力的作用——正像我们发现拉玛的那个样子……”

戴维森忍不住了，说:“根本没有什么离心力，那是工程师们的设想，只有惯性。”

“你说的完全对，”佩里拉承认，“但这很难说服一个有幸被旋转木马把他甩出来的人。数学上的严谨在此似乎并不需要——”

“诸位，诸位，”博西打断他们说，“我们都明白你们的意思，

或者说，我们认为明白。但请不要打断我们的思路。”

“很好，我只是想指出拉玛的概念并非神秘，虽然它大得叫人惊奇。人类在两百年前就曾经幻想过这种事情。”

博西接着问道:“现在我想提出另外一个问题。究竟这个拉玛在宇宙中已经旅行了多少时间呢？”

佩里拉继续说:“我们已经精确地算出它的轨道和速度。假设它的航道没有改变，我们可以追溯到它一百万年前的位置。我们曾经认为它来自附近恒星的方向，但事实并不是这样。

“自从拉玛在近处经过任何一个恒星之前，到现在已多于二十万年了，而那一个又是最不适宜居住的星系。它的亮度变化是 1:50；任何行星在几年内都会被反复烘烤和冻结。”

“一个假设，”柏莱丝博士插话，“或者就能解释一切。那可能曾经是一个正常的太阳，然后变得不稳定。这就是拉玛要找一个新的太阳的原因。”

佩里拉钦佩这位老考古学家，所以没有反驳她。但是他怀疑如果他指出这明显是她自己的专业问题时，她将会怎样说。

“我们也曾经这样考虑过，”他客气地说，“但如果我们现在对星际的认识是正确的话，那末这恒星就从来不可能是稳定的，不可能是具有生命的。所以，拉玛起码已经在太空中游行了 20 万年，甚至可能超过 100 万年。

“现在它看来是又冷又黑暗，而且是死亡的。拉玛人可能没有别的选择——或者他们为了逃避某些灾难——但他们计算错了。

“没有一种封闭环境的生态学是百分之百有效的；总有损耗——某些环境的退化和污染的积累。对一个行星来说，经过数十亿年的毒化以后，也终究会有个末日。海洋将会干涸；大气将会漏逸。

“以我们的标准来说，拉玛是巨大的——但它仍然是个极小的行星。按照我的计算，从它外壳的漏逸以及生物循环等方面来考虑，它的生活期大约是几千年。最多，我算它一万年。

“按照拉玛的旅行速率，对于在银河系的中心区域较密集的邻近恒星间航行而言，这段时间已经够长了。但不是远在这一带恒星稀疏的螺旋臂上。拉玛是一只在达到目的地之前就已经耗尽燃料的飞船。它是在星际中游荡的弃儿。

“对这理论仅有的一个严重缺陷，我将在任何人质疑之前把它提出来。拉玛的轨道是那么精确地对着太阳系，以致可以排除任何偶然性。事实上，我甚至可以说它现在已经太靠近太阳了。为了避免过热，在到达近日点之前，努力号就得离开它。

“我并不想假装了解这些。也许远在它的建造者死了好几个世代之后，某些导向装置仍在工作，仍在操纵着拉玛奔向最近的合适的恒星的航线。

“而他们是死了，我愿以我的声誉押注。我们从它内部所取得的采样都是无生息的。我们没有找到任何一些微量的有机物。如果你们曾听过悬留生命的说法，你们别信它。冬眠不能超过几个世纪，这说法是有其基本理论的——而我们面对着的却是比这长几千倍时间的事情。

“因此潘多拉论者和他的信徒们是不必担心的。至于我自己，我感到遗憾。能遇见别的有理性的物类，本来是一件快事。

“但至少我们已获得一个古老问题的答案。我们不是孤独的。星星对于我们将不再是和往常一样的了。”

10　下到黑暗里去

牛顿本想自己下去，但作为船长，他首先得为他的飞船负责。万一初次侦察发生什么意外，他必须随时留在船上。

于是，他的二把手麦瑟少校就必然当选了。牛顿也诚心悦意地承认他更适合这样的任务。

在宇航员的生命维持系统学方面，麦瑟是个权威。他曾为这专题写过几本标准教科书，也曾在各种危险情况下，亲身测验无数种设备，而他的生物反馈控制是著名的。必要时，他能立刻把他的脉搏减到百分之五十，并可以几乎完全不呼吸达十分钟之久，这些有用的技巧不止一次救过他的命。

但他虽然这么有学问而又能干，却几乎完全缺乏想象力。对于他，那些最危险的试验或任务，都不过是必须完成的事。他从不冒无谓的险，对于通常所谓的胆量，他认为一点用处也没有。

他书桌上的两条格言概括了他的人生哲学。一条是：“你遗忘什么了吗？”另一条是：“别硬充勇敢。”惟一使他生气的事，就是他广泛地被认为是全舰队最勇敢的人。

现在他自然地选中他的不可分离的朋友乔·卡福上尉作为

他的同伴之一。他俩之间很难看出什么共同之处。那位较瘦的总是很紧张的领航员，比他粗壮而冷静的朋友小 10 岁，而且麦瑟肯定不会赏识他酷爱原始时期电影艺术的癖好。

好几年来，麦瑟和卡福已建立了稳定的合作关系。这本是平常的事。不寻常得多的是他们在地球上共有一位妻子，她为他们每人生了一个孩子。牛顿希望有一天能见见她，她一定是位极不平常的女人。这种三角关系已经持续了五年，而且看来还一直是一种等边关系。

两个人还不能组成一个侦察小组。长久以来就发现三个人是最佳的组合。因为如果一个人牺牲了，两个幸存者总比一个容易逃生。经过思考，牛顿选中了技术上士威腊·迈隆，一位天才机械师。他能修好任何东西，否则便设计出来一个更好的。迈隆是辨认完全陌生的设备的最理想的人选。他本是天体技术学院的副教授，正在度他的长教学假①，他以不愿妨碍有才能的人提升为理由拒绝了领导一个地面站的聘请。谁也没把他的借口当真，大家都认为威腊的抱负太小了。他会成为一个好的宇宙上士，却永远当不了正教授。像所有上士一样，他对权力和责任之间的关系有正确的理解。

他们通过最后一道气舱，浮进了拉玛的无重量的轴心区。卡福发现，他自己像以往经常的那样，又回到过去电影的倒述里。有时他不知道该不该克服他这种习惯，但他又看不出这有什么坏处。它至少能让那些最枯燥的任务看来变得有兴趣些。而且谁又说得准呢？也许有一天竟能因此而救他的命呢。他会想起在类似的情况下，费尔朋克或康那里或希罗西②将怎样对

① 西方某些大学规定教师每七年有一年的教学假。

② 三人均为 20 世纪 40～70 年代扮演英雄人物的著名电影明星。

付。

这一回，他想象他是在 20 世纪早期的一次战争中执行任务。麦瑟是军曹，带领一个三人巡逻组夜袭一个无人地区。不难想象他们是在一个庞大的弹坑的底部，虽然是个被精心修饰过而有一系列上升的平台的弹坑。三盏相距很远的等离子弧光灯把整个弹坑的底部照亮，几乎形成无影而光亮的内部。但在这之外，就是黑暗和神秘。

而卡福心里完全知道那儿有些什么。首先是一个 1000 米直径的环形平台。平台分成三等份的区段，上面各有一条像铁轨似的爬梯，梯子的横杠，缩在平面之下，以不致成为任何滑过它的东西的障碍。

选择阿尔法气舱，只不过是为了方便。因为它是最近的一个，而由于整个布局的完全对称，看来选哪一个都无所谓。

爬梯的横杠间隔很宽，但这不成问题。即使在离轴心 500 米的轴毂的边缘，重力也只有地球的三十分之一。所以虽然他们都带着近一百千克的设备和生命维持装备，以单手攀援也将是很容易的。

牛顿船长和后备组陪同他们一起到阿尔法密闭气舱，导绳从这里伸向第一圈平台。在泛光灯照亮范围之外，他们的前面是拉玛的一片黑暗。头盔灯跳跃的光束所能见到的只不过是爬梯的头几百米，在向着远处聚拢。

麦瑟对自己说，现在我该作出我的第一个决定，我是从这梯子向上爬呢，还是向下爬？

这倒不是个无关紧要的问题。他们实际上还是在零重力区，这里的参考系数可以随意选择，麦瑟可以说服自己是在平地上朝前看，或者面对一堵垂直上升的墙，或者面对悬崖下的峡谷。不少宇航员都有这样的经验，在开始一项复杂的任务时，选

择了错误的坐标会引起严重的心理问题。

麦瑟决定还是头朝前，别的姿势会显得更古怪，而且这样起码更便于看着前面到底是些什么。因此在开始的几百米，他将想象他是向上爬，直到重心增加到不能再维持这样的概念时，再把他心里的方向转个一百八十度。

他抓住第一级横杠把自己沿着梯子慢慢拉进。真是太轻松了，很容易忍不住走得太快，但麦瑟是富有经验的，不会在完全陌生的环境里匆忙从事。

他能在耳机里听到两位同伴均匀的呼吸。他不需要别的证明就知道他们状态很好，更不必浪费时间来对话。虽然他很想回头看看，但决定在到达爬梯尽头的平台前，还是别冒这危险。

梯子每两根横杠之间相隔半米，在开头一段，麦瑟隔行握杠一次。在他细心地数到第200根杠时，他第一次产生重的感觉。拉玛的旋转的作用开始显示了。

在第400级处，他觉得他的实感重量是5千克。这本没什么问题，但已使他很难再想象自己是在攀登，而觉得是在被向上拉。

到了第500级时，看来是个可以停一停的地方了。肌肉对这种未习惯的运动开始有反应了，虽然所有的功，都是由拉玛做的，他只不过为他自己导向而已。

“船长，一切都很好。”他报告说，“我们正在一半路上。乔、威尔[①]，有什么问题吗？”

“我很好，你停下来干什么？”卡福回答。

“我也一样，”迈隆加了一句，“但请注意柯氏力[②]，它已开始

① 威尔：威腊的爱称。

② 柯利奥里氏力：为地球自转而产生的横向力。

形成了。”

麦瑟也已经注意到了。当他松开握着横杠的手时，有向右移的明显趋势。虽然明知这不过是拉玛旋转的效应，但却很像是一股神秘的力，要把你从梯子上推开去。

也许应该开始脚朝前走了，因为现在向下已经有生理意义了。他宁愿冒这片刻失去坐标方向性的险。

“注意——我现在转过来。”

他紧握梯杠，用手臂把自己转了个一百八十度，他感到被同伴们的头盔灯照得耀眼。在很远的上面——现在可真的是上面了——他可以看见悬崖边上变弱了的光辉。那些模糊的人影——牛顿和后备队员们，正注视着他。他们看来很远很小。他招了一下手，让他们放心。

他放松他的手，让拉玛仍然很微弱的重力来作用。他从一道梯杠“掉”到下一条要花两秒钟以上，而在地球上同样时间内，一个人会跌落 30 米。

这个自由落体的速率慢得令人痛苦。他用手推一推，使自己每次降落约一级梯杠，同时用脚试探着以免落得太快。

降到第 700 级梯杠时，他暂时停一停，借头盔的灯光朝下看。像他计算的一样，这大阶梯的起点在他下面仅五十米处。

几分钟后，他们到了第二个平台。经过几个月的太空生活之后，这是一个奇怪的感觉——可以直立在一个固体之上，并能感觉出脚下的压力。这时他们的体重仍小于十千克，但这已足够使人有稳定的感觉了。麦瑟闭上眼睛，他又一次相信他的脚下有一个真正的世界。

这个平台大约十米宽，两侧微微向上弯曲，延伸到不可见的黑暗里。麦瑟知道这是一个完整的环，如果沿着它步行五千米，他会返回原先的起点。

这里确实存在分数重力，但要真正行走是不可能的，只能用巨人的步伐，但这样做是危险的。这阶梯很容易走下去，它向下延伸到他们的头盔灯照射不到的黑暗里。但还是有必要抓紧阶梯旁的高扶手，因为过大的一步会把鲁莽的步行者一下子摔下几百米，虽然这个撞击很轻微，但拉玛的旋转会把他甩到阶梯的左边，使他沿着那平滑的曲面一直滑到几乎七千米之下的弧形平原上。

麦瑟想，那可真是吓人的雪橇滑行，即使在这里的重力条件下，终端速度也将达每小时数百千米。不过，如果能施加足够的摩擦力对这种直冲式的下降加以控制，倒是个达到拉玛内表面的最方便的办法。当然，在这之前必须进行一些非常小心的试验才行。

“船长，”麦瑟报告，“看来从这阶梯走下去没什么问题，如果你同意，我准备降到下一个平台。我要测一下我们沿梯下降的速度。”

“干吧。”牛顿毫不犹豫地回答。他没有加上“小心从事”这多余的一句。

麦瑟很快发现在这只有二十分之一重力的地方，在阶梯上用正常姿势向下走是不可能的。一动起来便会有一种难以忍受的厌烦，像是梦境中的慢动作。惟一实用的方法是干脆不理这阶梯而用扶手滑下去。

卡福也得到了同样的结论。“这阶梯设置是为了向上走而不是向下行的！”他大声说道，“这些阶梯迎着重力往上迈还可以，但朝下这个方向走可真难受。虽然看来不那么文雅，但我认为最好的方法是在扶手上滑下去。”

“这是可笑的，”迈隆反对说，“我不相信拉玛人是这样做的。”

“我怀疑他们曾经用过这阶梯，很明显，它们是为了应急用的。他们有一些机械化的运输系统可以上到这里。这就说明了轴毂通道里那些长槽的用途。”

“我总认为它们是为排水用或者是两用的。我怀疑这里究竟有没有下雨这回事？”

“可能。”麦瑟说，“但乔是对的，让文雅见鬼去吧！让我们滑下去！”

这扶手，看来是为某些像手那样的东西设计的，是很平滑的金属带，有些柱子支撑着，约一米高。麦瑟跨在上面，小心地用手抓握作为一个刹车，滑下去。

速度逐渐增加，他降到黑暗里去。头盔灯移动着，他滑到50 米之后，示意两个同伴跟他来。

虽然他们都不愿承认，但他们都觉得又返到了儿童时代，在坐滑梯。经过两分钟，他们已很舒服地下降了 1000 米。当他们觉得太快时，便稍稍抓紧扶手。

“祝你们玩得高兴。”当他们到达下一个平台时，牛顿呼唤道，“爬回来就不那么容易了。”

“这正是我要试验一下的。”麦瑟回答，一边来回行走几次，试着感觉已经增加的重力，“这里已经有十分之一个g[①]了。可以很明显地觉得和刚才的差别。”

他走——或者更准确地说是跳——向平台的边缘，用头盔灯向下照。在光束所能达到的地方，看来同上段一模一样——虽然通过照片相对照，可以发现每级之间的间距随重力的增加而逐渐减少。这样的设计使向上爬时每一步所做的功相等。

① g 为重力加速度的单位，一个 g 在地球海平面的值，相当 9.81 米／秒^2。

麦瑟向上望了望拉玛的轴毂，它在头顶二千米之上。那儿微弱的灯光和几个很小的人影看来远得可怕。他第一次为他看不见整个巨大阶梯的全貌而高兴。虽然他的神经一向坚强并缺乏想象力，但他还是拿不准他将会有什么反应——如果他能看见他自己像一只昆虫，正在一个竖着的、直径超过 16 千米的碟子上爬行，而这碟子的大半截还悬在头上。他原来很讨厌那一片黑暗，而现在他却几乎欢迎它了。

他向牛顿报告:“这里温度没有变化，仍然是零度以下。空气压力增加——约三百毫巴 ①，虽然氧含量很低，但几乎可以呼吸了；继续下降将完全不成问题。这会使整个勘探简单化了不少。这是多么好呀——地球以外第一个我们可以不戴呼吸面具的世界！现在我要吸一口了。”

在轴毂上面，牛顿有点不放心。但在所有人中间，麦瑟对自己的行为是最心中有数的。看来麦瑟已做了足够的测试，并得到了满意的数据。在均压之后，麦瑟略为揭开他的头盔，露出一道缝。他轻轻吸了一下，再做一个深呼吸。

拉玛里面的空气是死的，带泥味，像在一个古墓里。甚至麦瑟那经过多年生命维持系统试验，训练得非常敏感的鼻子也嗅不出有什么陌生的气味。它们略带金属气息，使他忽然回忆起第一批登月人的报告中描写的火药气味。

他重新封闭好头盔，并把肺中的外来空气排清。其实他并没有吸到多少养分，因为这里空气稀薄得即使适应珠穆朗玛峰的登山运动员也很容易死去。但在几千米之下，又是另一回事了。

他还有什么要做的呢？除了享受这种轻柔的、罕见的重力

① 一个大气压相当于一千个毫巴。

之外，他想不出什么别的了。但适应这种重力并无任何好处，因为他们马上又要回到无重力的轴毂了。

“我们准备回来了，船长。”麦瑟报告说，“看来没理由再向前进了，除非我们准备一直下到底。”

“我同意。我们为你们计时，但慢慢来。”

开始向上举步，每次三或四级。麦瑟觉得卡福的看法完全正确，这些阶梯是为向上走而建造的。只要不往回看，不在乎那么陡的上升曲线的话，这样爬倒是一个很偷快的锻炼。但爬了大约二百级之后，他感到小腿肌有点刺痛，便决定放慢速度。他回头看看，同伴们大概也一样，已落下相当一段距离。

向上爬除了数不尽的步级之外没有别的意外。他们到了最高的一层平台。阶梯从这里开始。由于略感晕眩，他们停下来休息了 10 分钟，然后开始爬那直立的 1000 米长的梯子。

跳一下，抓住一条横杠，跳，又抓，跳，又抓，然后……倒是容易，但重复得令人烦闷。危险往往发生在大意之时。在爬梯的半途，他们又休息了 5 分钟。这一次他们的手臂和大腿都真的开始痛了。麦瑟再一次为他们只能看到他们所攀登的垂直面的一小部分而高兴。这样不难假装地以为那阶梯只不过在他们的光环之外几米处就是尽头了。

跳，抓住一条横杠，再跳，抓住，又跳，终于这梯真的完了。他们回到轴心处没有重量的世界，回到他们焦急的朋友们中间。整趟旅程不到一个小时，而他们感到了完成任务的庄严。

但是对他们说来，要高兴还太早。因为这番努力只使他们走了这巨神之梯的不到八分之一。

11　男人、女人和猴子

牛顿船长很久以前就认为，某些女人是不能被允许在飞船上工作的。在失重的情况下她们的乳房太分散人们的注意力了。她们静止不动时已经够糟，而当她们移动并开始共振时就更不是任何血气方刚的男性所能受得了的。他确信至少有一起严重的太空失事就是由于一位没戴乳罩的女宇航员经过控制舱，引得操纵员们失魂落魄而造成的。

有一次，他曾把这一理论向中校军医提出，而没有透露是谁唤起了他的这一想法。不过也没这必要，他们彼此太了解了。多年以前，在地球上，在那孤寂而烦闷的时刻，他们曾恋爱过一次。也许这样的经验永远不会再重复了（这种事谁能说得准呢），因为之后他们各自都有了许多变化。但每当这位好身材的军医扭摆着走进船长室时，总会引起他一串旧情的反应。她也明知他的感觉，而他们彼此都为此而高兴。

“比尔[①]，”她说，“我已经检查过咱们的登山运动员们了，下面就是我的诊断。卡尔和乔的状态很好，一切都说明他们很好

① 威廉的昵称。

地完成了训练的运动量。但威尔则显出体力耗损的象征。细节我就不让你烦心了。我不相信他完成了规定的运动量，而且不仅他一个是这样。他们在离心机[①]上要了花样。再这样干下去，到时候会头晕的。请你下达指示。”

“是的，夫人。但也有可以谅解的方面。大家已经工作得够辛苦的了。”

“对他们的脑子和手指来说，这倒是真的。但不是对他们的身体——不是真正的千克·米功。而那正是我们在考察拉玛时所要面对的现实。”

“那么，我们能到那里面去考察吗？”

“能的，如果谨慎从事。卡尔和我制定了一个很保守的计划，基于到第二层平台以下时，我们就能不用头盔，这倒是一件难以置信的侥幸的事，使整个后勤的安排简化了。我直到现在还很难习惯于竟会遇到一个有氧气的世界……这样我们只需要食物、水和保温服的给养就行了。向下走将是容易的，看来我们可以利用那个很方便的步梯扶手滑下去。”

“我已经叫齐普斯研制一个带降落伞制动的小橇子，即使我们不冒险让队员们乘坐，起码也可用于运送给养和设备。”

“好极了，这样，一程就只需用十分钟了，否则得用一小时呢！向上爬则难以估计。我预计它用 6 小时，包括两次一小时的休息。以后，我们有了经验，而且长出肌肉，时间还能大大缩减。”

“心理的因素如何？”

“在这种新奇的环境里难以估计。黑暗也许是最大的问题。”

① 训练宇航员适应重力条件的机器。

“我在轴毂处设置探照灯。这样每个小组除了自己的照明外，还能有探照灯的光束射着他们。”

“好，这会有很大的帮助。”

“还有一个问题：为安全计，我们是先派遣一个小组下到阶梯的一半再回来，还是在第一次就一下到底呢？”

“如果有足够的时间，我是赞成谨慎的。但时间是那么短，照我看来，一下到底，并在附近看一看，是没什么危险的。”

“谢谢，劳拉——这就是我要知道的。我要请副船长制订出一切细节。我还要命令所有人做离心训练——每天 20 分钟，引力半个 g，这样行吗？”

“不行，拉玛里面是零点六个 g，而我还需要一个安全系数。就算它四分之三个——”

“唉呀!”

“每次 10 分钟。”

“好，我来办。”

“每天两次。”

“劳拉，你真是个又残忍又狠心的女人，就照你的吧。我要在晚餐时宣布这个决定。不过，这准会坏他们不少胃口的。”

牛顿船长第一次见到卡尔 ·麦瑟这样不自在。在 15 分钟后勤问题讨论时，他还像往常一样出色和精明，但之后明显地有什么事情骚扰着他。他的船长已猜到了几分，正在耐心地等着他自己说出来。

“船长，”麦瑟终于说了，“你确实认为该由你领队吗？如果有任何意外，相对说来我是更值得牺牲的，而且我毕竟比谁都更深入过拉玛——哪怕只是 50 米。”

“就算是这样吧，但这次该由船长亲自带队，而且我们已经分析了情况，不会比上一趟更危险的。只要有一点危险的信号，

我们会以打破月球奥运会纪录的速度往回跑上步梯的。”

他等候着进一步的反对意见，麦瑟虽然看来仍不高兴，但没有再说什么。牛顿有点可怜他，就轻松地加了一句:“而我相信乔一定会超过我得冠军的。”

这位大个子放心地咧嘴笑了:“就算这样吧，我倒希望你挑另一个人去。”

“没法子，我需要一个下去过的人，而咱们两个是不能都去的。至于我们的迈隆上士博士教授先生，劳拉说他仍超重 2000 克，即使把他那大胡子刮掉也无济于事。”

“那么，谁是你的第三名成员？”

“我还没决定。那得看劳拉的意见。”

“我看她自己想去。”

“谁不想呢？但如果她把自己列在适应者名单的前茅，我会十分起疑的。”

当麦瑟收拾起他的文件并从船长舱室离去时，牛顿感到一种嫉意的刺痛。飞船上几乎所有的成员——大约百分之八十五——都在他们的太空生活中建立了某种形式的感情上的调剂。他知道有些飞船上船长也是这么干的。但他可不愿意随波逐流。虽然努力号上的纪律大部分是基于有高度训练和文化的男人及女人之间的互相尊重，但船长认为对他的地位要求要更严格一些。他的责任是不平凡的，需要一定程度的与众隔离，即使是对最亲近的朋友。任何越轨的关系都会影响士气，因为它不可避免地会在领导工作上造成偏袒。也正是出于这个理由，相差两个级别以上的人之间不允许发生恋爱事件；除此以外，飞船上有关性的规定就是:“只要你们别在走道上胡来以致让猴子们受惊。”

在努力号上有 4 只超级猩猩。严格地说这名称并不确切，

因为这些非人类的船员并非来自黑猩猩类族。在无重力的条件下，它们那条有抓物功能的尾巴是十分有用的。阿黑、阿黄、阿金、阿棕四位并不是自然界的物种。它们的族属是由新旧世界中最有智慧的猴类加上自然界并不存在的合成基因培育而成的。它们的抚养和教育费用，大概并不低于一个普通宇航员。每只重量小于 30 千克，食物和氧气的耗量只有人类的一半，但在管理家务、烹调、携带工具等日常工作中能顶 2.75 个人。这“2.75”是供应它们的公司所标榜的，是基于无数次“时间与动作”的研究而得出的。这数值虽令人吃惊也常被人怀疑，但看来还是准确的。因为它们每天能愉快地连续工作 15 小时，对仆人的和重复性的工作也从不嫌烦。它们包揽了人类大量的家务操劳，这在宇宙飞船上就显得十分重要了。

和它们最邻近的亲属猴子不同，努力号上的这 4 只是驯良、听话而又不好奇的。因为它们属于无性系，所以避免了发生那类尴尬行为的问题。它们都被小心地训练成为素食者，也没有气味。它们可以成为一个很好的宠物，但不致会有越轨行为。

虽然有这么多的优点，让它们上飞船也引起了一定的问题。它们得有自己的舱房——不免挂上“猴子之家”的门牌。它们的小房间总是干净整洁，有很好的设备，有电视机，有游戏机和程序教学机。为了避免意外，绝对禁止它们进入飞船的技术区；所有技术区的门，都漆成红色，这在它们的心理上是不可逾越的条件反射的视障。

另外还有通话的问题。虽然它们有相当于 60 的智商（IQ），并懂得数百个英文单词，但它们不能讲话。已经证明不论猿或猴都不可能给装上有用的声带，因此只能用手势来表达意思。

好在那些基本的手势信号是很容易掌握的，所以每个船员

都懂。只有一个人能流利地说它们的语言，那就是它们的头目拉维·麦克安德鲁斯上士。

飞船上有个老笑话，说麦克安德鲁斯上士本人像猴子——这并不是侮辱。努力号上的猴子都披着短短的服贴的毛，举止文雅，真是非常漂亮的动物。它们对人也充满深情，而每个船员都有自己所偏爱的。牛顿的宠物是阿金。

但这种宠爱也引起其他问题，就是关于它们究竟是否适合雇用于太空，曾引起激烈的争论。因为它们只是被训练来做常规的初级工作的。一遇紧急情况，它们会成事不足败事有余，对它们自己和对人类都是个危险。尤其是教它们使用太空服的试图，已被证明是不可能的事，因为有关的各种概念已远远超过它们的理解能力之外了。

没有人愿意谈这类事，但每个人都知道万一发生船壳裂口或放弃飞船的命令下达时，必须那么做。那种情况只发生过一次；但那次猴子的管理员在执行船长的指示时，还加了码——他后来被发现和那些猴子在一起，也服同样的毒药死了。从此后，这件无痛苦致死的任务就转移给首席医官了，因为他们被普遍认为是不至于这么感情用事的。

牛顿为这件工作至少没有落在船长的肩上而不胜宽慰。

12 神之梯

探照灯的光束在拉玛洁净的大气里完全消失了，只在中心轴毂下 3000 米的地方，有一个 100 米的椭圆光斑照亮那巨形阶梯的一段。在黑暗中那似乎是一方明亮的绿洲，向着下面 5000 米的平原慢慢地扫过去；在它的中心处，有三个蚂蚁大小的人形，在他们前面投下长长的影子。

经过正如他们预期的那样，是一次完全无意外的下降。在第一平台他们小休了一会儿，在向第二层下降之前，牛顿在那窄窄的曲面走道的两侧各走了数百米。在这里他们放弃了他们的氧气罩，而享受着不需借助于机械装置而能呼吸的奇异的舒适环境。现在他们摆脱了在太空中人们所要面对的最大的危险，可以忘却有关太空服装备及氧气贮量等等忧虑，而暴露于舒适之中。

在他们到达第五层之前，只剩下一段要走的地方，重力已几乎达到地球上数值的一半了。拉玛的自转终于施展出它真正的力量；他们现在已被统治所有行星的不容缓和的力所包围着，每一失足都得付出代价。目前往下走仍是轻易的；但想起回程，往上爬那成千上万级阶梯的念头，已在折磨着他们的内心了。

阶梯早已停止了它那令人晕眩的直冲而下的势头，现在是朝着地平线逐渐平缓了。坡度大约是 1:5；在起始段，它曾是 5:1。正常的步行现在在体力上和心理上都能被接受了；只有那略低的重力感，提醒着他们不是在地球上的某个大阶梯上下降着。牛顿曾参观过一个阿兹台克[①]古庙的废墟，他当时体验到的感觉此刻又在脑海中萦回——放大了一百倍。这里有同样令人敬畏的神秘感和那种对不可挽回的过去的忧伤感。但在这里时间和空间的尺度都要大得多，以致思想上一下子很难正确地对待它；过了一阵以后，那大尺度好像习惯了。牛顿恐怕迟早即使对像拉玛这样的地方也会想当然而习以为常了。

还有一点也是完全无法和地球上的废墟相比拟的。拉玛比地球上一切的任何构筑物包括大金字塔都要古老好几百倍。但任何东西看来都像绝对的新，毫无一点磨蚀的迹象。

牛顿对这种怪现象思索了很久，然后得出一个暂时的解答。直到目前为止他们所见到的一部分，都属紧急备用系统，极少实际使用过。他不能想象那些拉玛人——除非他们体力适应上是属地球上不常见的一种——会上下走这不可置信的阶梯，或者另两个目前看不见的完全相同的阶梯，在他的头上伸展开去，这阶梯正好组成一个 Y 字。也许它们只是为建筑拉玛时使用的，而自从那遥远的日子以来就再也没用过了。这理论暂时像是还讲得通；但他总觉得不对，似乎有什么搞错了。

在最后的 1000 米，他们不再滑，而是用轻松的步伐两级一步地慢慢迈下去。牛顿认为这样对即将用得着的肌肉是很好的锻炼机会。突然，再也没有阶梯，他们已到达平原了。探照灯逐渐减弱的光斑消失在几百米外的黑暗里。

① 阿兹台克是墨西哥古印地安族。

牛顿回过头来，顺着光束望一望 8000 米外轴心处的光源。他知道麦瑟一定正在用望远镜注视他们，所以对他挥手致意。

“这里船长在说话，”他通过无线电报告说，“每个人都处于良好状态——没有问题。我们按计划继续进行。”

“很好，”麦瑟答道，“我们将注视着。”

停顿了一会儿，一个新的声音插进来说:“这是副船长在飞船上说话。船长，你只说这些可不够。你知道，那些新闻社追着我们整个星期了。我虽然并不期望有什么不朽的描述，但你不能再说点什么吗？”

“我试试看，”牛顿轻笑着说，“但请记住，现在还没有什么可看的。好像是……怎么说呢……在一个只有一盏投光灯的巨大、黑暗的舞台上。在我们看来，这平原很平坦，在可见范围内，曲率小得难以觉察。大体就是这些。”

“愿意发表些印象吗？”

“好吧，这里仍很冷——冰点以下，而且很静，比我所知的地球上和太空里还要寂静，那些地方多少有点噪音。这里所有声音都被吞没了。环绕我们的空间太大了，大到不可能有回声。这是超自然的，但我希望我们会习惯。”

“谢谢，船长。还有谁要说点什么？乔，还是波里斯？”

乔 · 卡福从来不会没有话说的，他愉快地应邀。

“我不能不这样想，这是第一次我们终于行走在另外一个世界上，呼吸着它的自然大气，也许在这样的地方不该用‘自然’这个词。然而，拉玛必定是按照它的建造者们的世界的样板制造的；咱们自己的宇宙飞船就是一个小地球。虽然只用两个例子很难作出准确的统计，但这不意味着所有有智慧的生命体都是吸氧者吗？从我们所见到的他们的作品，都显示着拉玛人是具有人的特点的，虽然也许个子比我们高出百分之五十。你同意

吗，波里斯？”

乔是在逗弄波里斯吗？牛顿问自己，我倒看看他会怎样回答。

在所有同事中，波里斯·罗德里哥上尉是一位不可思议的人物。这位沉静、端庄的电讯官在同伴中人缘很好，但总有点不合群。

他是宇航员第五基督教会的虔诚会员。牛顿一直未能搞清前四个后来到底怎样了，对现在这个教会有些什么教规和仪式也一无所知。但它的基本信条是众所周知的。它的信徒们相信耶稣是一位宇宙来客，全部教义都建立在这个假设上。

在从事宇航事业的成员中，它的信徒的比例不算小。在工作上他们都是胜任的，有责任感而且绝对可靠。因此他们都受人尊敬，甚至有点逗人喜欢，尤其是因为他们从不试图说服别人。但他们总显得有些古怪。牛顿就弄不懂，受过先进科学技术训练的人怎么竟会相信这一套。

在等候波里斯回答乔提出的相当有分量的问题时，船长突然发现自己原先的内在动机。他选择罗德里哥作为这个小组的第三个成员，是因为他身体条件适合，技术合格，也完全可靠。同时，他内心是否有那么一丁点儿几乎是恶作剧的好奇心使他挑选了这位上尉呢？信仰这种宗教的人，在拉玛这样使人敬畏的现实里将如何反应呢？如果他遇到某些情况否定了他的神道学说或者万一证实了它？

但罗德里哥以他常有的谨慎，是不会被轻易难住的。

“他们是吸氧者，那是可以肯定的，他们也可能具有人的特点。但还是让我们等着瞧吧。如果幸运，我们也许能发现他们长的是什么模样。在那些城市里，可能有图片和雕塑甚至会有躯体，如果那些真是城市的话。”

“而最近的不过在 8000 米之外。”卡福满怀希望地插嘴说。

是的，牛顿也这样想。但那也意味着 8000 米的回程——还得加上那要往回爬行的倒霉的阶梯。我们能冒这险吗?

对那座被命名为巴黎的“城市”来一次快速出击，本在他这次先遣计划之内，但现在仍得由他作出决定。水和食物足够供应 24 小时的需要;他们也总在留守于中心轴毂的后备队的视线之内。目前除了体力过度损耗之外，还没有什么可预见的危险。他们能够很容易便到达巴黎。也许在返回之前，他们能拍些图片，甚至收集一些制造品?

即使是冒一次极少可能的被突然袭击的危险也是值得的。

因为时间太少了。拉玛离太阳越来越近，努力号很快就要受不住了。

不过，有些事情是不由他决定的。在上面飞船里，恩斯特医生正在监视贴在他身上的生物敏感元件的输出。如果她把拇指朝下的话[①]，那也没有办法。

“劳拉，你看如何?”

“休息 30 分钟，然后来一个 500 卡路里的能量单位。那么，你们就可以出发了。”

“谢谢，大夫，”乔插嘴说，“现在我死也瞑目了。我一向想逛逛巴黎。圣母院，我们来了!”

① 西方风俗，表示反对的意思。

13　拉玛的平原

下完了那些好像漫无止境的梯级之后，再次在水平面上步行可真是一种奇怪的享受。朝前看地面是完全平整的，左边和右边，在被照亮的极限处，勉强可以察觉到微微上升的曲面。他们好像在一个辽阔的盆地上行走。很难相信他们实际上是在一个大圆柱罐里蠕行，而在这有微光照耀的绿洲之外，土地从两旁升起并向上接壤，不，是变成了天顶。

虽然他们都感到自信并尽量抑制兴奋的情绪，但拉玛的极度寂静很快就使他们感到重压。每一个脚步声，每一句说话声，都消失在没有混响的虚无里面。走不上五百米，乔·卡福就再也受不住了。

除了他的许多被大家认可的小技巧外，他还有吹口哨的艺术。他能吹出 200 年来许多电影歌曲的调子。他一支一支地吹起来，即使不算是一件工作，也不妨试用来鼓舞士气。牛顿正想劝他别白费气力，这位年轻船员亦已认识到他的努力是不合时宜的。就这样，除了偶尔同飞船通话外，他们一直在寂静中前进。拉玛赢了第一回合。

在这第一次穿过平原的旅程中，牛顿安排他们走一小段弯

路。巴黎在正前方，就在阶梯脚和圆柱海岸的半途上，在离右侧仅 1000 米处，有一个非常突出、也相当奇怪的已被命名为“直谷”的去处。那是一道 40 米深、100 米宽的深槽，两侧是斜坡。开始它被认为是渠或运河。像那巨大的步梯一样，它们共有三个，等距分布于整个拉玛的曲面上。

这三条谷都长达 10 千米，达到海边时突然中断。在海的那一头，这样的形式重复出现：南半球上也有三条 10 千米长的槽。

经过 15 分钟舒适的步行之后，他们来到直谷的边缘，他们站了一会儿，沉思地望着它的深处。两边 60°角的斜坡非常光滑，没有步阶或踏脚，整个底部是一层像冰一样的白色物质。如果能取到一点样品，就可以中止关于它到底是什么的争论了。牛顿决定下去一趟。

卡福和罗德里哥放出安全绳，让牛顿沿着斜坡滑下去。当滑到底部时，他以为会碰到冰，但他弄错了。原来谷底的摩擦力很大，完全不滑脚。这种材料像是某种玻璃或透明晶体。当他用手指接触时，它是冰冷而坚硬的，并且掰不动。

牛顿背对探照灯，用手挡着炫目的光线，试图看透那层晶体，就像要看穿湖上的冰那样。但他什么也看不见，就是用他的头盔灯聚焦，也没有什么效果。这东西能透光，但不是透明的。如果这是某种凝固的液体，那它的融点一定比水要高得多。

他从挎包里取出地质锤轻敲了一下，响起一阵低沉的“克朗”声，他再用力敲，也没有什么更好的效果，他正想用全力去砸它时，一种念头使他忍住了。

看来它不像是他所能敲裂的材料，而且如果真的敲破了呢？那他就像是个砸大玻璃窗的流氓了。以后会有更好的条件，而且他已经得到有用的资料。它不可能是运河。它的起点和终点都是这么突然，都不同任何东西贯通。如果它曾运载过什么液

体的话，总该有点痕迹或干燥的沉淀物吧？但一切是那么光亮，那么干净，好像建造它的人昨天才离去似的。

他又一次面对着拉玛的基本神秘，而这一回他不可能回避。牛顿是有丰富想象力的人，但假如一味放任地浮想联翩，他是达不到他目前的地位的。然而现在他却有一种感觉，并不是先知那一类，而是属于预感。事物和它外表看来并不是一回事。对一个地方来说，有些事情可真够奇怪，它是崭新的，又同时是几百万年的古董。

深陷于沉思中，他沿着这小峡谷信步走去，他的伙伴们则握着绑在他腰际的绳索的另一端，在上面沿谷边走着。他倒不是想再发现什么，而是要让自己奇妙的感情状态放纵一下；因为他感到除了拉玛莫名其妙的经久常新之外，还有别的什么事在骚扰着他。

当他还没有走上十来米，那骚扰他的想法便像雷电似地击中了他。

他认识这个地方。似乎他以前曾经来过。

这种经验，即使在地球或熟悉的行星上，虽然并不算特别罕见，但总是令人不安的。很多人不时都曾有过这种经验，但一般他们都会把它当做一张遗忘了的照片似地打发掉。纯属巧合——如果他们是相信心灵学的，或者会认为是从别人传来的心灵感应，或者甚至认为是自己未来某些情景的倒叙。

但对于一处没有别的任何人类所曾见过的景象竟会相识，却是十分令人震惊的。牛顿在那光滑的结晶体表面上牢牢地站了有好几秒钟，试图理一理他的思路。这种他一辈子都不屑一顾的神秘，竟在生存的边缘，让他一瞥而头晕目眩，几乎使他内心秩序良好的宇宙翻了一个个儿。

接着，使他大为放心的是常识来解救了。那扰乱人心的幻

觉消逝而去，由一个真实的他少年时代的回忆所代替。

有一次，他倒是真的站在过两边陡坡的中间，看着那斜坡一直伸向远方，直到它们在远处合为一点。但那对斜坡是铺满了修剪得很整洁的草皮，脚下是碎石而不是光滑的结晶体。

那是30年前的事了，在英格兰度假的时候。主要是为了另一个同学（他还能记得她的面孔，但忘了她的名字），他选修了工业考古学——那时在理工毕业生中是流行的热门。他们去考察那些弃置的煤矿和棉纱厂，爬上荒废的高炉和蒸汽机，不可置信地瞪着眼看那些原始的、然而依然是危险的核反应堆，在有意保留下来的汽车公路上驾驶那些毫无价值的涡轮透平驱动的老古董汽车。

他们所见到每件东西并不一定都是真品。多数在过去的世纪里遗失了，人们对那些日常用品并没有心思去保存它。但当需要复制品时，他们会精心地去重新制造出来的。

年轻的威廉·牛顿当年就曾朝着一台看来有二百多年历史的火车头（其实是赝品）的火炉拼命地铲着珍贵的煤，享受着沿铁轨每小时100千米的奔驰。那条30千米长的大西铁路[①]倒是真的，不过是在做了大量开挖的工作之后，才使它能开放恢复使用的。

车笛长鸣，把他们带进长长的隧道，出了隧道就到了那非常直的、两旁铺有草皮斜坡的谷道。正是这已被长期遗忘的谷景，几乎和他现在面对的景色完全一样。

“怎么一回事，船长？”罗德里哥喊道，“你发现了什么吗？”

牛顿把自己拉回到目前的现实里，从思想里把一些恼人的压抑感排除出去。这里肯定有神秘，但很可能是在人类所能理

① 英国最早的铁路之一。

解之外。他已经上了一课，虽然不能传递给别人。无论花多少代价，他决不能让拉玛把他弄得不知所措，因为那就意味着失败，甚至是发疯。

“这下面没有什么了。”他答道，“把我拉上去吧。咱们就直奔巴黎。”

14　暴风雨警报

“我召集这次委员会的会议，”火星大使阁下向联合行星宣布说，“是由于佩里拉博士有重要事情要告诉我们。他坚持我们必须利用我们有优先权的通讯频道，马上和牛顿船长取得联系。佩里拉博士的发言将是高度技术性的，因此我们最好把目前的情况总结一下。柏莱丝博士已作好准备。噢，对了，有几位不能与会——路易斯·山德士勋爵必须返回地球主持一个会议，泰勒博士要求请假。”

他对后一位的缺席多少有点高兴。这位人类学家，当拉玛明显地不能给他多少机会时，很快就对它失去兴趣，像不少人那样，一旦发现这飞行的小世界是死的，便感到失望。别人或许还能挖掘出骨骼或文物，但这些不能吸引康腊德·泰勒。也许只有发现了像“西拉和庞拜”那样明显猥亵的壁画之类的艺术品，才能叫他急忙赶回来。

肖玛·柏莱丝则不同，她喜欢开掘废墟，能够不动感情地进行科学研究。地中海的海床曾经是很理想的——至少是在城市规划专家们和环境美化艺术家们纷至沓来而干扰她的工作之前。拉玛，除了它在一亿千米以外而她又永远不能亲临访问这

一令人恼火的细节之外，本来倒是十全十美的。

“正如你们都知道的，”她开始说，“牛顿船长已经不受干扰地穿行了几乎 30 千米。他勘察了那条在你们的地图上标名为直谷的奇怪的槽。它的作用至今还不清楚，但无疑是重要的。

“接着，这小组拐向左，或者说向东，到达‘巴黎’。在这张从中心轴毂用望远镜头拍摄的照片上，我们可以看到数百幢的建筑群和宽阔的街道。

“这些照片是牛顿船长小组在现场拍的。如果‘巴黎’是一个城市的话，那就是最奇怪的一个。请注意，这些建筑物都没有窗，甚至没有门！它们都是毫无装饰的矩形建筑，一般高 35 米，而且它们好像从地面挤出来的一样，没有缝，也没有接口。请看这张墙基的特写照片，它们和地面连成一体。

“我认为这地方不是居住区，而是仓库或供应站。这几张照片可以证明这种看法。

“这些大约五厘米宽的窄缝槽，铺设在所有街道上，并通向每一幢建筑的墙基。它们很像 20 世纪初期的电车轨道，很明显它们是某些运输系统的组成部分。

“我们从来也不认为公共交通需要直接通到每一家，那样在经济上是可笑的，人们随时都可以步行几百米。但如果这些建筑是用来储存重货物时，那就有些道理了。”

“我能提个问题吗？”地球大使问道。

“当然可以，劳拔特勋爵。”

“牛顿船长连一幢建筑也没有进去过吗？”

“没有，当你听到他的报告时，你就知道他为此多么沮丧。他原来认为每座建筑可以从地下进去，但一旦发现了那些运输窄槽系统后，他就改变了看法。”

“他试过破墙而入吗？”

“他办不到，他既无炸药也没有重型工具，而且在其他方法都失败以前，他不愿这样干。”

“有了！”丹尼斯·所罗门突然插口说，“茧装！”

“什么，请再说一遍。”

“那是一种200年前已发展的技术，”这位历史学家继续说，“当你要保存某些物件时，你把它装入密封塑料袋里，然后注入惰性气体。这种方法最早用于战争期间保存军用物资，有一次甚至用来保存整条船。现在一些空间有限的博物馆还在采用。”

耐性可不是佩里拉所具有的美德。他急于放出他的炸弹，他再也忍不住了：“大使先生！这些都很有兴趣，但我觉得我的情报更为紧急。”

“如果没有别的论点——那么很好，请吧，佩里拉博士。”

这位外空生物学家和泰勒不同，他并不认为拉玛是个失望，虽然他不再期望能找到生命，但他肯定迟早会发现建造这座幻境般世界的生物的痕迹的。勘察才刚刚开始，虽然时间极为有限，努力号很快就会被迫离开。

但现在，如果他的计算是正确的话，人能和拉玛接触的时间将比他原来害怕的还要短。一个细节被忽略了，没有谁曾经注意到它。

“按照我们最后所得的情报，”佩里拉开始说，“一个分队正在开拔到圆柱海的路途上，同时牛顿船长正派出另一分队在阿尔法阶梯脚建立物资供应站。建好之后，他准备至少同时派出两个勘察分队，全天工作。他希望以最高效率来使用有限的人力。

“这是一个很好的计划，但恐怕已经没有时间执行了。事实上，我将建议立即宣布一级警戒，并做好一切总撤退的准备，在接到通知12小时内执行。请让我解释。

“人们对拉玛的一个明显的反常性竟议论得那么少，真令人惊讶。它现在早已深入金星轨道之内，它里面还是冰冻的，而在这位置上，一个被太阳光直照的物体的温度应该是 500℃以上！

“理由当然是拉玛还没有足够时间暖起来。它在穿过星际太空旅行时一定曾被冷却到接近绝对零度——-270℃。现在，它已接近太阳，它的外壳应该像融解的铅那么热了。但它的内部，直到热力穿透这个 1000 米厚的岩层之前仍是冷的。

“有一种名菜，外面是热的，而馅子是冰淇淋——我忘了它叫什么——”

“焙阿拉斯加[①]。在U．P．的宴会上很受欢迎。”

“谢谢，劳拔特勋爵。这就是拉玛此刻的情况，但这样不会维持多久。这几个星期以来，太阳的热量一直往里渗透，我们可以预见在几小时内，温度将有个跃升。但这还不是问题，因为在那之前，努力号就得离开了，那时还不会比地球的热带更热。”

“那么，问题在哪里？”

“大使先生，我可以用一个词回答：飓风。”

① 即炸雪糕。

15　海　　边

现在进入拉玛的人数已超过 20 个男人和女人了，六人在平原上，其余的则将设备和消费品通过密闭气舱和阶梯往下运。飞船上，除了必要的值班人员外，几乎没有人了。有个笑话传开来说，努力号现在让猴子们管理，由阿金（牛顿的宠儿）任代理船长。

为开头的这几次勘察，牛顿制订了几条地面工作条例。每一组必须有一名有经验的成员，但不超过一名，以便每人都有尽快学习的机会。

因此，第一个遣往圆柱海的小组，由劳拉·恩斯特中校军医率领，成员中就有刚从“巴黎”回来的“一次”老手波里斯·罗德里哥。第三位成员是皮特·卢梭上士，他本来是留在轴毂的后备队员。他是太空侦察仪器的专家，但在这趟任务中他只好依赖他自己的双眼和袖珍望远镜了。

从阿尔法阶梯脚到海边刚好 15 千米，或者考虑到拉玛的低重点状态，可以认为相当于地球的 8 千米。劳拉·恩斯特知道她保持着自己正常的标准，以一种轻快的步伐前进。他们在中途休息了 30 分钟，共用 3 小时完成了这次平安无事的旅程。

在探照灯的光圈里，走过拉玛的没有回声的黑暗是十分单调无聊的。随着他们的前进，投光灯的光斑逐渐拉成一个长而窄的椭圆形。这一光束投影上的变化是表明正在前进的惟一标志。

如果不是轴毂处的观察员随时给他们报告里程，他们无法知道是走了一千米，还是五千米或十千米。他们只是在无缝的金属表面上，穿行于百万年的长夜中。终于，他们靠近海边了。

“只有 100 米了，”轴毂哨所观察员说，“最好放慢脚步。”

其实也没有什么必要放慢脚步，不过他们实际上也这样做了。从平原的地面到海面——如果是海，而不是另一种神秘的结晶物质的话——一下子垂直下降 50 米。尽管牛顿曾对每人强调指出，在拉玛里随便对什么想当然都是危险的，但大家仍认为这个海确是由冰结成的。但海的南岸的悬崖高达 500 米，而北岸这边是 50 米，又是什么道理呢?

好像他们是在走近世界的边缘似的，照着他们的椭圆光斑蓦地在前面被割断了，并且越来越短。但在远处的海面上他们变了形的影子又重新出现，而且每个动作都被加强和夸大了。这些影子当他们在光束下前进时，本来像是伴侣似地伴随着他们的每一步，但现在被海岸悬崖的边缘所割开，看来不像是他们自己的一部分了。它们倒像是圆柱海里的生物，等待着对付冒犯它们领域的入侵者。

因为他们现在是站在 50 米高的悬崖边缘上,这使他们能第一次意识到拉玛的弯曲度。但谁也没见过一个冰冻的湖向上弯成圆柱形的表面；这明显是令人不安而难以接受的，这时眼睛自会寻求某些别的更好的解释。在恩斯特医生看来，她曾一度研究过视觉幻觉，使她能在一半的时间里，觉得她是瞭望着一片弧形的水平海湾，而不是向上涨入天际的表面。这是需要意志上

蓄意地努力才能接受的荒谬的事实。

只有在正对前方的直线上，平行于拉玛的轴线，正常状态才得以保持。惟有在这个方向上视觉和逻辑是一致的。这儿，至少在眼前几千米以内，拉玛看来是平的。远处，在他们变了形的影子的后面，在光束外缘的极限处，耸立着那个统治圆柱海的岛。

“轴毂哨所，”恩斯特医生用无线电通话，“请把光投射到‘纽约’上。”

椭圆形的光环从海面上滑过去时，拉玛的长夜骤然笼罩着他们。脚下看不见悬崖，使他们不禁后退了几步。接着，像舞台上奇妙的转换布景一样，“纽约”的高楼群展现在他们的视野里。

和老曼哈顿相似，不过只是表面的相似。这星际的产物虽然令人想起地球的过去，却还有着它独自的特征。恩斯特医生越瞪着它越肯定它根本不是个城市。

真正的纽约和所有人类的居住区一样，从来也没有建好过，更不要说有完好的设计规划。但这个地方却有整体的造型和对称，虽然是一种令人弄不懂的复杂形式。它分明是由某种高等智慧生物构思和规划的，然后完全按照某种目的加工制造而成。它建成之后，就不可能再扩展和改变了。

探照灯缓慢地扫过那些远方的高塔、圆拱、球形物和交叉的管道。偶尔有一些闪烁的光向他们反射过来，就像在那边奇怪的岛上有人对他们打信号似的。

但从这里看不到什么比从轴毂拍摄的细部大样照片更多的东西。几分钟后他们把光束收回来，并沿着悬崖岸边向东走去，按道理总会有阶梯之类的东西让人下到海面去的。有一位船员，他曾经是能干的水手，提出过一个有趣的设想。

“有海的地方，”露贝·巴恩丝上士说，“总会有船坞、码头和

船。根据造船的方法，你们就能了解这种文明的全部。”她的同事们认为这想法多少有点狭隘，但不失为有启发性的观点。

当恩斯特医生已几乎想放弃寻找的时候，罗德里哥找到一条窄窄的阶梯。在悬崖阴影的黑暗里，这阶梯很容易被忽略，因为它没有扶手又没有任何标志。它沿着垂直的岸壁，以一个很陡的角度一直伸向 50 米下的海里。

他们把头盔灯聚在一起往下看，没有什么明显的危险。恩斯特医生得到牛顿中校的同意下去了，一分钟后她已在海面上。

脚底光滑得几乎没有一点摩擦，这种物质感觉起来完全和冰一样。是冰！

当她用锤子敲击时，碎片就随之溅起。她能很容易地把碎片收集起来，要多少有多少。她在样品盘里拿出一些放在光处看，有一些已经开始融化了。那液体好像稍为混浊的水，她小心地嗅了一下。

“这样安全吗？”罗德里哥不免担心地往下喊道。

“相信我，波里斯，”她答道，“如果附近有病原体是逃不过我的检测器的。它是水，但我可不想喝它，有一股发霉的海藻味道。我真想马上把它带到化验室。”

“冰面上能行走吗？”

“能，硬得像岩石一样。”

“那么，咱们能到‘纽约’去了。”

“我们能吗，皮特？你可曾在冰面上步行 4000 米？”

“噢——我明白你的意思了。想想看仓库会怎么惊讶，如果我们向他们领溜冰鞋——即使飞船上真的有溜冰鞋，也没有几个人会滑冰！”

“还有一个问题，”罗德里哥插入说，“你们不觉得温度已升到零上了吗？用不了多久，冰就要化了。有几个宇航员能游过

4000 米的？在这里肯定更不行。”

恩斯特医生回到悬崖边上，得意地举起她的样品瓶。

“走那么长的路，就为了这几毫升的脏水，但它比我们迄今所发现的任何东西，能教给我们更多关于拉玛的知识。让我们回家吧！”

在他们往回走的途中，仅有一次，恩斯特医生好像觉得有一阵微风吹拂她的脸颊，以后再也没有了，她很快就忘记了它。

16　卡拉克瓜湾

“你知道得很清楚，佩里拉博士，”博西大使用一种无可奈何的声调说，“我们之中没有几位具有你那样的气象数学的知识。所以请体谅我们的无知。”

“很乐意，”这位外空生物学家十分泰然地回答，“我想最好的解释是告诉你们在拉玛里即将有什么事情发生。

“随着太阳热力脉冲达到内部，温度现在已经开始上升。根据我得到的最后情报，那里已达冰点以上。圆柱海的冰马上就要开始融化；和地球上的固体水不一样，它将由底部向上融化。这样将产生一些奇怪的效应。但我更关心的是大气。

“它被加热后，拉玛的空气将要膨胀，并有一种升向轴心的趋势。在地表面上，它虽然看来很稳定，但实际上它是在剪切着拉玛的自转——以超过每小时 800 千米的速度。当它上升到轴心处，它会试图保持这个速度，但这当然是不可能的，结果必将形成猛烈的风和涡流。按我的估计风速将达每小时 200 千米～300 千米。①

---

① 十二级风力时速为 130 千米。

“顺便说一句，地球上的情况也是一样。赤道上的热空气，它剪切着地球每小时 1600 千米的自转、上升并流向南北时，也遇到同样的问题。”

“啊，贸易风！我记得在上地理课时，老师这样说过。”

“对极了，劳拔特勋爵。拉玛将有一场极为猛烈的贸易风。我相信它们能维持几个小时，然后将恢复到某种形式的均衡。同时我要建议牛顿中校立即撤退。这个是我拟就提请发出的电讯稿。”

稍带一点想象，牛顿自言自语道，他就能当做是在美洲或亚洲边远山区某大山脚下的临时夜营。零乱的床垫、可折的桌椅、移动能源站、照明设备、电化马桶和各种各样的科学仪器，多像在地球上啊！尤其是这里，有不用生命维持系统而工作着的男人和女人。

建立阿尔法营是一件十分艰苦的工作，因为所有物件都得用人力搬过一连串的密闭气舱，然后直接从轴毂滑下来，再收集拢来，开箱。有一次制动伞失灵，使货物一直滑了 1000 米。不少船员请求允许他们也这样滑下来，牛顿都严格禁止。只有遇到紧急情况，他才会重新考虑这条禁令。

几乎所有设备都得留在这儿了，因为带回去事实上是不可能的。有时牛顿为了在这极端整洁的地方留下这么多人类的杂乱无章的东西而感到十分惭愧。他准备在最终离开这里时，牺牲一些宝贵时间，把留下的东西整理好。也许数百万年后拉玛经过其它星系时，还会有别的来访者的。他希望使他们对地球有个好的印象。

同时，他有个更紧迫的问题。24 小时以内，他收到两位妻子分别从火星和地球发来的两封内容几乎相同的电讯。她们都相当尖锐地提醒他，即使他现在已经是位大英雄了，仍然有家庭

责任。

这位船长随手拾起一把折椅，走出光环，进入到帐篷附近的黑暗里。只有这样他才能得到一点离开喧乱而可以好好思索一下的时间。背朝着那些忙碌的人们，他开始对挂在颈上的录音机发话：

“个人档案，抄件分发火星及地球。你好，亲爱的。我知道我是一个很差劲的通讯者，但我已经一星期没有回到飞船上了。除了值班者外，我们都在拉玛里面驻营，营地设在我们命名为阿尔法的阶梯脚下。

“我已派出三个分队在平原上考察，但进度是令人失望的缓慢，因为什么事都得靠步行。要是有什么代步的工具该有多好！我很想装几部电动自行车；这样对我们这类工作将非常有益。

“你曾见过我的医官，恩斯特中校军医——”牛顿船长不大肯定地停顿了一下，劳拉曾见过他妻子中的一个，但哪一个呢？还是别要这一句吧！

抹去这一句，他重新开始讲：

“我的医官，恩斯特中校军医，带第一组去 15 千米外的圆柱海。她发现那是凝结的冰，像我们预计的那样，但你可不愿喝它。恩斯特说那是一种稀释的有机汤，含有所有你能叫得出的碳水化合物，还有磷酸盐和硝酸盐及数十种金属盐。他们没有一点生命的痕迹，连死的微生物也没有。所以关于拉玛的生物化学我们仍是一点也不知道，虽然它可能不会和我们的差太多。”

有什么东西轻轻地拂起他的头发。他一直忙得没时间理发，看来在下次要戴太空头盔之前，他得理发了。

他接着说：“你已经看到海这边的巴黎和其他城市——伦敦、罗马、莫斯科的录像电视了。不可能相信它们是为居住而建

设的。巴黎看来是个大仓库区。伦敦则是由很多容器罐所构成，它们之间有管道连接，通向一些明显是泵站的地方。所有东西都是密封的，除了用炸药或激光，我们无法进入。除非没有别的办法，我们不准备使用这种手段。”

“至于‘罗马’和‘莫斯科’——”

“请原谅，地球的急电。”一个声音打断了他。

这回又是什么？牛顿自问。难道一个人不能有几分钟时间和家里人谈谈吗？

他接过上士送来的电文，迅速地扫视一下，发现不是立刻要办的事。等一会儿他再细读一遍。

拉玛委员会是什么鬼东西？怎么他从来不知道它？他知道所有的协会、学会和各种专业组织——有些是严肃的，而有些则全是胡闹。不过如果不是真的重要，通讯指挥部是不会让它通过的。

“200 千米的风力……可能突然袭击……”嗯，这倒是值得考虑一下的。但在这样一个平静的夜晚，也不必过于认真。当有效的勘察刚刚开始时，就像受惊的老鼠那样逃跑，将是可笑的。

牛顿举起手把掉下来有点挡住眼睛的头发拨回去。就在这个动作完成前，他愣住了。

一个钟头以来，他曾有几次感到有那么一丝风，小到他完全没有注意。他毕竟是一艘宇宙飞船而不是帆船的船长。在这次之前，他从来也没有对空气的流动有过一丁点儿专业上的关心。对这样的情况，那位死了很久的老努力号船长将怎样应付呢？

这几年来，牛顿每在紧急时总是这样问自己。这是他个人的秘密，对谁也没透露过。

他当了好几个月努力号船长之后才发现它是用历史上一艘

最著名的船来命名的。那是 1768 年～1771 年由皇家海军詹姆斯 · 库克船长驾驶着环绕世界的一艘 370 吨的帆船。

开始是感兴趣，接着变为好奇，甚至着了迷。他读了所有能找到的有关库克船长的资料。他现在也许是研究这位伟大探险家的世界权威，他能把整段航海日志背下来。

很难相信一个人用那么原始的设备能完成那么大的事业。库克不仅是位卓越的航海家，而且还是一位科学家和一位人道主义者。在一个野蛮的时代里，他以仁慈对待他自己的部下，那已是不寻常；然而他竟还以完全相等的态度来对待他所发现的新土地上含敌意的野蛮人，那更是绝无仅有的了。

牛顿私下有个梦想，连他自己也明知是永远不能实现的，就是至少能沿着库克许多航线中的一条，环绕世界一次。他曾作过一次有限度的但颇为壮观的尝试，而且这肯定会令老船长吃惊的，就是当他进行一次地极轨道飞行时，刚好直接在大堡礁的上空。那是一个晴朗的早晨，使他能在 400 千米的高空对沿着昆士兰海岸泛着白沫而很明显的那片致命的珊瑚墙作了极好的观察。

那绵延 2000 千米的礁石，他在 5 分钟以内就越过了。他的一眼，足够第一艘努力号花上好几个星期艰险的航程。他还通过望远镜看了一眼库克镇和那艘船因触礁而被拖上岸进行修理的地点。

一年以后，他到设在夏威夷的“深远太空跟踪站”访问时，曾得到一次更难忘的机会。他乘坐水翼艇到卡拉克瓜湾，当他飞快地经过那灰白色的火山岩峭壁时，一种深切的感情激动着他。向导带领他们这群科学家、工程师和宇航员穿过那座取代被 1768 年大海啸所毁坏的纪念碑的闪闪发光的金属塔门。他们还得走几步跨过黑色的很滑的溶岩才能到达水边的小饰碑。牛

顿不顾脚下的微浪，急忙走近并弯身读那些铭文——

在此点附近
詹姆斯·库克船长
遇害于
1779 年 2 月 14 日
原碑文由库克 150 年祭委员会
于 1928 年 8 月 18 日献立
本碑由库克 300 年祭委员会
于 2079 年 2 月 14 日重建

那是多年以前和一亿千米之外的事了。但在此刻库克坚强的形象好像特别亲切。在他心里秘密的深处，牛顿会问:“那么，船长，你说该怎么办？”每当要作出明确的判断而又缺乏足够的事实时，人们常凭直觉，牛顿就会想库克将如何办。这也是库克许多才能之一，他一向选择了正确的办法——直到最后在卡拉克瓜湾遇难之前。

当船长沉默地注视着拉玛的黑暗时，上士耐心地在旁等候着。黑夜不再是空寂的了，在 4000 米外的两处勘察分队的照明光斑显著可见。

情况紧急时我能在一小时内把他们召回，牛顿心想。这就够好了。

他转向上士:“记下这回电。行星通讯社转拉玛委员会，感谢并意识到你们的忠告，将谨慎从事。请详细说明‘突然袭击’一词的意思。致敬。牛顿中校于努力号。”

上士离开后，他又打开录音机，但思路已被打断。这封信只好留待以后再说。他突然想起库克船长的夫人—伊莉沙白·

库克，在她 16 年的婚后生活中，只是在多么稀少和短暂的时间里见得到她的丈夫。然而她还是为他生了 6 个孩子，而且都抚养成人。

他自己的妻子们，离开他不过十分钟光速之外，应当没有什么可抱怨的了。

17　春　　天

在拉玛里的头几个“夜晚”，要睡觉也不容易。完全没有噪音的寂静是不自然的。人的感觉器官总需要一些输入。如果没有的话，心理会自己制造一点什么来代替的。

因此许多入睡的人事后都申诉曾听到过奇怪的声音，甚至是人语声，这显然都是幻觉，因为醒着的人并没有听到什么。恩斯特医生为此开了一个简单而有效的药方，在帐篷的睡眠时刻里，用温柔的背景音乐来催眠。

这一夜牛顿却觉得这药方不适宜。他一直紧张地侧耳向着黑暗聆听，他也明知他所期待听到的是什么。但除了中间确有一丝微风拂过他的脸外，一直没有可能被认为是起风的声音。在外勘察的分队也没有报告任何异常。

他终于在飞船时间的午夜左右入睡了。除了有一个人监视着自动通讯台以备有紧急信件外，看来没有什么别的必要的安全措施了。

即使是飓风也不可能产生这种在一刹那间把牛顿和整个营地吵醒的音响。好像天塌下来，或者整个拉玛被撕成碎片、散开来似的。开始是撕裂声，接着一长串砸破玻璃般的声音，就像百

万个玻璃暖棚一下子被摧毁那样。这声音持续了几分钟，但让人感到好像过了几个钟头了。牛顿马上接通总机。

“轴毂哨所！发生了什么事？”

“请等一等，船长。是在海那边，我们正把探照灯照过去。”

在 8000 米上空的拉玛的轴心处，探照灯的光束开始扫过平原。达到海边时它停下来，再沿海环扫这个世界的内部，扫到圆柱海的四分之一处，它停住了。

在天上——或者说是心理上顽固地认定的天上——的那个地方，正发生着不寻常的事。开始，好像海在沸腾，几千米宽的海面在翻滚着。它还不断改变颜色，一条宽的白带在冰上穿过。

突然一块大约四分之一千米长的平板像打开一扇门似地翘了起来，它缓慢而庄严地指向天空，在探照灯的照耀下闪烁着。接着它滑回并消失在水面下，激起一阵阵带着泡沫的巨浪涌向四周。

直到现在牛顿才充分意识到是怎么回事。冰开始破裂了。这些天来，海的深处一直在融化，而地球上冰冻的江湖融解时，却从来不是这个样子的。

当太阳的热力透过拉玛外壳后，海从下面开始融化。冰变为水后，体积减少。海水逐渐脱离表面的冰层，使它失去支承，日复一日地聚积着冰的内应力。现在冰层像失去桥墩的桥一样，崩塌了。牛顿想起自己曾有过用冰橇去“纽约”的计划，顿时血都凉了。

冰和水之间的斗争所造成的喧哗很快平静下来，形成暂时的僵局。在几小时以内，温度将继续上升，水将取胜。但从长远来说，随着拉玛绕过太阳之后再一次进入星际的长夜时，冰仍将是胜利者。

牛顿从窒息中恢复过来，马上和最靠近海的分队通话。立

刻，罗德里哥的答话使他放下心来。浪涛并没有涌过悬岸。“现在我们明白了，”他沉着地说道，“为什么要有个悬岸。”牛顿默默地同意了，但他想这还不能解释，为什么海南边的悬岸要比这边高出十倍。

探照灯继续环扫整个世界。醒来的海逐渐平静，15 分钟后整个骚乱基本过去了。

但拉玛再也不是寂静的了。它已从长眠中苏醒，不断传来冰块的撞击声。

春天来得稍晚一点，但冬天已经过去。

比以前更强的微风不断吹来，拉玛已经给予足够的警告。该是离去的时候了。

牛顿已经上到阶梯的一半，前面还有 10 000 级步阶。这是他第二次攀登，吸取上次经验，他尽量不使自己在低重力下不自觉地登得太快，免得事后肌肉酸痛。他是最后一个离开平原的，其他人已在他 500 米之上。

他为这次任务半途而废感到痛心，即使现在他仍希望这只是一次暂时撤退。当他们到达轴心轴毂后，也许能够在那里等到大气骚动的平息。预计那里会像台风眼，死亡一样地平静。

他又一次用地球的逻辑过早地下结论了。整个世界的气象学，即使在稳定的状态下，也含有无数复杂因素。经过好几个世纪的研究之后，地球天气的长期预报，仍然不是绝对可靠的。拉玛是个完全奇异的系统，因为就在这个小时之内，它的温度已升高了好几度，而那预报的飓风尚未有迹象。

他们已攀登了 5000 米，在距离轴心 3000 米的平台上，他们休息了一小时，用点便餐并按摩一下腿肌。这里已是他们可以舒适自然地呼吸的终点了，他们曾经把供氧装置留在这里，现在得带上它们继续攀登。

一小时后，他们已到达阶梯的顶点，得开始上爬梯了。面前是最后的垂直的1000米，幸好这里的重力场只是地球的百分之十以下。30分钟的休息和仔细检查个人供氧装备后，他们开始最后的一段攀登。

牛顿让全部人员安全地走在前面之后，离开25米，才爬上梯子。现在最好的办法是排除一切杂念，一个劲地数梯杠——100、200、300、400……

他刚到达1250级时，发觉有些不对头：就在面对着他的垂直表面上，颜色变了，而且也太光亮了。

一秒钟之内，一切都变了。

在一阵无声的光的冲击下，黎明顿时普照拉玛。

18　黎　　明

那光亮得使牛顿立时闭上眼睛整整一分钟！然后他冒险地张开一点眼缝，并眨了几下，让那些涌出来的眼泪流去，再慢慢回过头来看一下那黎明。

他只能忍受几秒钟，又被迫闭上眼睛。倒不是他受不了那耀眼的炫光，而是拉玛第一次披露的庐山真面目太令人敬畏了。牛顿明知他将看到些什么，然而那景象还是使他晕眩。他把安全带紧系梯杠，仍闭着眼睛，作了几次深呼吸，然后拨开无线电。他希望他的声音是沉着的，有权威的。他呼唤道："船长在讲话。每个人都好吗？"

他逐个地点名并得到每个人的回答——虽然有些是带着颤抖的声音，他很快地恢复了自信。每个人都安全，也都期待着他的领导。他睁开眼睛，回头面对着拉玛。

他的第一个印象是一片蓝色。那充满整个天空的光辉，和阳光明显不同，也许是某种电弧光。牛顿想到，那么拉玛的太阳的温度一定比我们的高得多。天文学家们对此一定会感兴趣。

现在直谷的神秘作用也清楚了。它们是 6 个庞大的条形灯罩，即 6 个拉玛的太阳，对称地三等份地分布在整个内表面，各

自形成一个扇形光束通过轴心照射对面远方的地面。牛顿在想，它们是否能够轮流开关，造成光明与黑暗的循环，抑或只有永恒的白天?

对那些耀眼的亮条瞪得太多又使他感到眼睛发痛，能借此闭上一会儿反而使他能好好想一想。直到现在他才算是从那突然的视觉休克中恢复过来，使他自己注意到那更为严重得多的问题。

是谁，或者是什么东西，接通了拉玛的光源开关的?

通过各种最灵敏的测试之后，人们一直认为这个世界是无生命的。但现在发生的事却不能解释为自然力的作用。这儿也许没有生命，但仍可能存在着意识；机器人是能够在漫长的沉睡后醒过来的。也许这次光的爆发并没有预先编入程序，而是坏了的机器在一个新太阳的热力作用下的最后一次痉挛式的反应，然后很快又会消逝于静止之中，而这一次将是永久的了。

然而牛顿并不相信这种简单的解释。七巧板般的谜，已经一块一块地凑起来了，虽然还有许多块没有找到，譬如，一点也没有用过或者磨损过的痕迹，一切是那么新，好像刚造好的一样。

这种想法倒没有引起恐惧，反而使牛顿感到兴奋。这里可以发现的东西将远比他们敢于希望得到的还要多得多。他想，倒要看看拉玛委员会听到这消息时会怎么样。

他首先得建立某种参考坐标。他正在注视着任何人所从未见过的最大的闭环空间，他必须心中有个地图，以便确定自己的位置。

在无力的情况下，“上”和“下”可以任凭选择，但有些选择对心理是危险的。

最安全的办法是把自己想象在一个巨型的碗的中央，四周

是 16 千米宽、50 千米高的环形墙壁。这种想象的优点是从哪儿也掉不下去，但却有严重的缺陷。

他尽可能把那些分散的城镇和色彩缤纷的地域，看成是牢牢地固定在筒形耸立的墙壁上。头上穹顶倒悬着的复杂构筑物，也并不比地球上某些大音乐厅里的大吊灯更令人不放心。现在，心理上所难以接受的，是圆柱海。

它就在那儿，离此 20 千米，在半空环绕整个洋的圆柱海，无可怀疑是水。鲜艳的蓝色，剩余的冰块，在海里闪烁着。一道垂直的海面绕成一个完整的圆环，可真是一种使人不安的现象。过了一会儿，他不得不寻求其他的坐标来取代这一个。

他把心里的方位转个九十度。那高墙立即变成一条长隧道，两头都有端盖。“下面”就是他刚爬上来的梯子，这样他终于适应了建造这个地方的建筑师们的视觉了。

这样他就攀附在一块高达 16 千米、凹弧形悬崖的面上，悬崖上半部的拱一直伸入并消失在现在说来是“天”的地方。在他的下面，先是那 500 米的爬梯，接着是长长的阶梯，开始很陡，越走越平缓，逐渐平坦得和远远的平原相接。头两三千米他还能辨认那些阶梯，再往下就好像变成一条带子了。

牛顿曾经在喜马拉雅山上空飞行过一次，当时曾为它产生一种敬畏的心情。他提醒自己，那阶梯和喜马拉雅山一样高，但这种对比，现在也毫无意义了。

而另外的两架阶梯，贝塔和伽玛，它们从头顶一直弯向天空，则更是没法相比的了。他甚至要设法忘掉它们。

另一种内心的景象是他极力要避免的。在这种景象里，周围又是垂直的墙，但这次他不是在它的底部而是在顶部，就像一个杂技演员攀附在硕大无比的马戏棚的顶处，而下面的“地”则远在 50 千米之下。每当他进入这个内心的参考坐标时，总会不

自觉地拼命地抓住爬梯的横杠。

他看了一下他的宇航表，他只不过停了两分钟。待恢复到正常的心理坐标后，他慢慢地爬完最后 100 米的梯子。进入密闭气舱时，他再一次回头环视拉玛的内部。

才过了几分钟，那儿已发生了变化，雾已从海上升起。那些鬼幻似的白雾柱，在开头的几百米时，随着拉玛的自转方向倾斜，而且随着气流的上升，超越的速度使得它们化成一片急促的漩涡湍流。这圆柱形的世界的贸易风在它的天空中形成了。如果说，人们对拉玛的气候变化一无所知的话，那么，现在它的第一次飓风即将爆发了。

19　来自水星的警告

拉玛委员会成员全体出席，这还是几个星期来的第一次。所罗门教授从太平洋底冒了出来，他正在那里进行海底深谷采矿技术的研究。泰勒博士又露面了，大家对此并不惊讶，因为拉玛现在比一些无生命的文物具有更多的新闻价值了。

主席本来满以为现在既证实了佩里拉博士关于拉玛将起飓风的预见，他会比以往更加理直气壮。但令主席阁下大为惊讶的是，佩里拉看来很消沉，对同事们的祝贺也比往常局促。

实际上，这位外层空间生物学家正为自己感到深深的懊恼，因为圆柱海冰块的爆裂，是比飓风壮观得多的现象，而他竟忽略了它。只记得热空气的上升，却忘记了热冰的收缩，这可不是他认为十分值得骄傲的成就。但他会很快让这种情绪过去，又回复到他正常的奥运会竞技状态般的自信。

当主席请他就未来气候变化的预测发言时，他很谨慎地解释道："你们都理解像拉玛这样一个奇怪的世界的气象可能还会有许多不测的风云，但如果我的计算是正确的话，它不会再有暴风了，情况很快就会稳定下来，直至达到近日点，以后还将有一个温度缓慢上升的过程，但那时对于我们已无关重要，因为早在

那之前，努力号就得离开了。”

“那么可以说，不久又能安全地回到里面去？”

“呃，也许。我们在 48 小时内就能确切知道。”

“回去一次是非常必要的，”水星大使说道，“我们必须尽可能地了解拉玛。情况的性质现在已经完全改变了。”

“我想我们都懂得你的意思，但是否可以请你详细阐述呢？”

“当然可以。直到现在，我们一直设想拉玛是没有生命的，或者至少是不被控制的。但现在我们再也不能假装把它当成一艘弃舟了。即使那儿也许没有生命物，抑或是由机器人操纵，按编好的程序来执行某些使命——也许是对我们十分不利的一个使命。尽管不合口味，我们也得认真考虑自卫的对策。”

水星大使的发言顿时引起一阵反对的唏嘘声，主席不得不举起手来维持秩序。

“请让他把话说完，”他请求道，“不管我们是否喜欢这种想法，还是得严肃考虑的。”

“出于对大使阁下的敬意，”泰勒博士用他最不恭敬的语调说道，“我想我们可以排除对恶意干涉者的恐惧这一幼稚念头。像拉玛人那么先进的物类，道德观念也一定是相应发展的。否则，他们早把自己毁了——我们自己在 20 世纪时就几乎这样干了。这在我的新著《地与天》一书中已经讲得很清楚。我希望你已收到送给你的版本。”

“我收到了，谢谢你，可惜由于事务太忙，我只能浏览一下前言。但是，基本论调我是熟悉的。我们不会对一个蚁巢有恶意，但如果正好要在那里建房基……”

“这和潘多拉谬论一样糟！不过是星际排外而已！”

“绅士们！这样争论是无济于事的。大使先生，请你继续发言。”

主席越过 380 000 千米[1]瞪了康腊德 · 泰勒一眼，他勉强地沉默了，像座火山等着它的机会似的。

“谢谢你，”水星大使说道，“危险的可能性也许不大，但牵涉到人类的命运时，我们可不能作侥幸之想。而这对我们水星人的关系是特别重大的。我们比别的任何人更有警惕的理由。”

泰勒大声地哼了一声，但又一次受到从月球来的瞪眼。

“为什么水星比别的行星更加首当其冲呢？”主席问道。

“请看目前的局势。拉玛已经深入到我们轨道之内了。认为它将绕过太阳再返回太空，只是一种设想。假若它来个刹车会怎样呢？如果是这样的话，事情将发生在近日点，即大约三十天之后。我的科学家们告诉我，如果它在那个点上变速，拉玛将获得一个距离太阳只有 250 000 万千米的圆形轨道。从那儿它将统治整个太阳系。”

很长一段时间没有任何人说一句话，甚至包括泰勒在内。

委员们都在整理他们的思路。那些难对付的水星人，又偏偏有那么一位能干的大使。

对大多数人来说，水星是地狱的一个很好的翻版，至少在没有找到一个更糟糕的地方以前。但水星人为他们自己奇异的行星感到骄傲。它的一天比一年还长，它的两次日出和两次日落，它的融解金属流成的河，所有这些，月球和火星都是无法相比的。除非人类能在金星着陆，否则，他们不会遭遇到一个比水星更恶劣的环境了。

然而就是这个世界，在好多方面，竟是太阳系之钥匙。这些现在追溯起来本来都是很明显的。但直至进入太空时代一个世纪之后，这事实才被意识到。现在水星人总是不让任何人忘记

---

[1] 委员会在月球上开会，而泰勒是在地球上出席会议。

这回事。

早在人类到达水星之前，这个行星的不寻常的密度已暗示它成分中重元素的含量，然而它的价值还是惊人的。它把人类耗尽最需要的金属的恐慌推迟了1000年,而且这些财富是在最有利的地点，那儿的太阳能量比寒冷的地球要大10倍。

无穷的能源，无穷的金属：这就是水星。它的磁力发射器能把它制造的产品弹射到太阳系的任何地点。它也能以合成超铀同位素或纯辐射的形式出口能源，甚至有过这样的打算：水星人的激光总有一天将烧熔木星。但其他世界对此都大不以为然。一种能煮熟木星的技术,对进行星际之间的讹诈太有诱惑性了。

以上种种，说明对水星人的一般看法。他们以个性坚强和工程技能高超而受到尊敬，以征服了这么一个可怕的世界而受到钦佩。但他们还是得不到人们喜欢，更不被认为是完全可信赖的。

同时，他们的观点是值得重视的。有个笑话说，水星人有时表现出好像太阳是他们的私有财产。他们和太阳是以一种既爱且恨的密切关系相连在一起的，就像海盗对于海洋，尼泊尔人之对于喜马拉雅山，爱斯基摩人对于北极冻土带。如果有什么东西跑来夹在他们与那统治和控制他们生命的自然能量之间，他们就极不快乐。

主席终于打断了这长时间的沉默。他是严肃看待水星人的，尽管他认为他们是些没教养的技术蛮子。

“我认为你的辩论是有些道理的，大使先生,”他慢慢地说道，“你有什么建议吗？”

“有的，先生。在我们知道采取什么行动之前，我们得有事实。我们已知道拉玛的地理——如果可以用这个词的话——但一点也不知道它的力量。而整个问题的关键是：拉玛有没有推

进系统？它能不能改变轨道？我很想听听佩里拉博士对此的观点。”

“对这问题我考虑了很久，”这位外空生物学家答道，“当然拉玛必定曾从某些发射装置获得它的初始原动力，但那可能是个体外助推器。如果它有体内推进器的话，我们还未发现其踪迹。在外壳上没有火箭喷射口或类似的东西，那是可以肯定的。”

“它们可能是隐藏起来的。”

“也许是，但可能性不大，而且燃料贮罐、能源又在哪儿呢？主外壳是实心的，我们已经用地震探测仪检查过了。北侧端壳的空腔里，是密闭气舱系统。

“那么只剩下拉玛的南端，由于那条 10 千米宽的水域，牛顿中校尚无法到达那儿。所有奇形怪状的机器和构筑物都在南极——在照片上，你们能看到。它们是些什么东西，没有人知道。

“但我有理由肯定，如果拉玛有推进系统，它完全是我们目前认识以外的一种。事实上，它可能就是人们谈论了 200 年的寓言似的那种‘空间驱动’。”

“你不排除那个？”

“当然不排除。如果我们能证明拉玛有空间驱动——即使找不到它的操纵形式——也将是一个主要的表现。至少我们会知道这种东西是可能的。”

“什么是空间驱动？”地球大使坦率地问道。

“那是一种与火箭原理无关的推进系统，劳拔特勋爵。反重力推进系统，即不受引力影响的，如果那是可能的话，就是很好的一种驱动力。目前，我们还不知道到哪儿去找这种驱动，而多数科学家怀疑它的存在。”

“它是不存在的，”戴维森教授插话说，“牛顿早有定论，没有

反作用，就没有作用。空间驱动纯是胡说。听我的吧。”

“你也许是对的，”佩里拉用不寻常的和蔼地回答道，“但如果拉玛没有空间驱动的话，它就什么驱动力也没有了。那儿简直就没有一点可放一般推进器和它的大燃料贮罐的地方。”

“很难想象整个世界被推着走，”所罗门说道，“里面的东西将会怎样呢？什么都得用地脚螺丝上紧，太不方便了。”

“嗯，加速度可能是很小的。最大的问题将是圆柱海里的水。你怎能让它不……”

佩里拉的声音消失了，他的眼睛瞪着远方。他好像处在癫痫病乃至心脏病发作前的痛苦之中。他的同事们警觉地注视着他。他突然回过神来，用拳头击着桌子喊道:“当然是这样！这就解释了一切！南岸的悬崖——现在有道理了！”

“我可不懂，”月球大使喃喃地代表了所有出席的人说道。

“请看这张拉玛的横断面图，”佩里拉仍然兴奋地说，一边摊开他的地图，“都有了你们的复制版了吗？圆柱海被夹在两个悬崖之间，围绕整个拉玛的内表面。在北面的只有 50 米高，而在南面的则有 500 米高。为什么存在这么大的差别？没有一个人能想出一点道理来。

“但假使拉玛具有自身推进能力——能加速而且北端朝前，那么海水就有向后移动的趋势，南边的海面就会升高，可以高达几百米。因此就得有更高的堤岸。让我们来看一看……”

他以急促的心算，在短得令人惊讶的时间里——不超过 20 秒钟——胜利地抬起视线:“知道了堤岸的高度，我们就能计算出拉玛所能承受的最大加速度。如果超过百分之二重力加速度，海水就会淹没南大陆。”

“五十分之一个 g，那可不算大。”

“对 10 万亿吨的质量而言，是很大的力了[①]，用于星际飞行是足够的。”

“非常感谢你，佩里拉博士，”水星大使说道，“你为我们提供了许多值得好好考虑的东西。主席先生，我们能再提醒牛顿中校，让他认识视察南极区的重要性吗？”

“他已尽力干了。当然那海是个障碍。他们正在建造某种划艇，以便至少让他们能到达纽约。”

“南极也许更为重要。我将带这些问题提请总部全体大会注意。大家都同意吗？”

没有人反对，包括泰勒博士。正当委员会准备散会时，路易斯勋爵举起他的手。

这位老历史学家很少发言；当他发言时，每个人总静静地听着。

“假使我们真的发现拉玛是有活力的，并且现在具有这些力量，古代军事学上有这样的说法：力量并不意味着进犯。”

“在发觉它的进犯之前，我们得等多久？”水星大使问道，“在我们发觉时，可能已经太晚了。”

“现在已经太晚了。能影响拉玛的事情我们一点也办不到。事实上，我认为对于它我们一直都是无能为力的。”

“这一点我可不同意，路易斯勋爵。如果证明是必要的话，我们能办的事多着呢，但现在已是千钧一发之际。拉玛是一个宇宙蛋，正被太阳的热力孵化着，随时要破壳而出了。”

委员会的主席用坦率的惊奇眼光望着这位来自水星的使者。在他的整个外交事业中，他极少像这样感到意外。他做梦也想不到：一个水星人竟然具有这种诗意奔放的想象力。

① 牛顿定律：力＝质量×加速度（F＝ma）。

20 启示录 ①

每当他的成员称呼他“中校”，或更糟糕地叫他“牛顿先生”时，那分明是有什么不寻常的事情了。他记不起波里斯曾这样称呼过他。

“什么事，波里斯？”当关上他的舱室的门后，他问道。

“中校，我请求允许使用我们飞船直通地球通讯的优先权。”

这是不寻常的，虽然并非没有先例。常规的通讯都是通过最近行星的中继站——此刻他们是由水星中转——通常从发报到收件，得花五至六个小时。在百分之九十九的情况下，这是够好的了；但在紧急情况下，船长有权使用更直接和更昂贵的通讯频道。

“你当然明白，你得给我一个充分的理由。我们现在所有可用的频道都被数据的发送占满了。是私人的急事吗？”

“不是的，中校。比那重要得多。我要发个信息给我们总教会。”

① 启示录：基督教《圣经·新约全书》的末卷，描绘“世界末日”和“基督再来”的景象。

啊哈，这样的事我该如何处理呢？牛顿自己问自己。

“如果你能解释一下，我将很高兴。”他说。

这倒不仅是由于牛顿的好奇。如果牛顿批准罗德里哥使用优先权的话，他得肯定他的意图。

“这是关系到拉玛的目的，中校。我相信我已发现了它。”

“说吧。’，

“请看现在的情况。这儿是个完全空的、没有生命的世界——然而它却适合人类居住。它有水，也有我们能呼吸的空气。它来自遥远的太空深处，精确地航向太阳系——如果纯属偶然的机遇，是十分不可信的。它看来不仅是新的，好像完全没有使用过。”

这问题我们已讨论过上十次了，牛顿想到，罗德里哥还有什么新的想法?

“我们的信仰告诉我们期待这样一次访问，虽然我们不知道它将采取什么样的形式。圣经上已给了暗示。如果这次不是第二次降临，就是第二次审判；诺亚 ①的故事描写的是第一次。我相信拉玛是一艘宇宙方舟 ②，派遣来拯救那些值得拯救的人。”

舰长的舱室里静默了好长一会儿，倒不是牛顿找不出话说，而是他想到的问题太多了，一时不知先问哪个才得体。

最后他尽量用一种最平淡的语调说道:“这倒是一个很有趣

① 诺亚：犹太教、基督教圣经神话中洪水湮灭世界后人类的新始祖。《圣经 · 创世记》称，上帝因世人行恶，降洪水灭世，命义人诺亚造方舟，全家避入，使他们得救。

② 方舟：犹太教、基督教神话故事中诺亚为避洪水而造的长方木柜形大船（参考前注)。西方文学常以方舟作为避难处所的象征。

味的观念。虽然我和你的信仰并不相同，它仍不失为逗人喝彩的一个答案。”他并非有意虚伪奉承；除去罗德里哥理论的宗教色彩，它至少也像其它他曾听过的半打说法令人信服。假设某种灾难将降临人类，而一个有更高智慧的善意的物类对这一切都了解呢？这不就能很完善地解释这一切了吗？虽然还存在几个问题。

“提些问题，波里斯。拉玛在三个星期后就将到达近日点，然后它将像来时一样快地离开太阳系。没有多少时间可用来进行末日审判，并把那些，呢，选民运过来。”

“完全对。所以当拉玛到达近日点时，它将要减速，然后进入一个停泊的轨道，很可能刚好在地球轨道的远日点上。在这儿它再一次变速以便和地球会合。”

这真有令人迷惑的说服力。如果拉玛准备留在太阳系，正该这样做。要减慢下来的最有效的方法就是尽可能靠近太阳，并在那儿来个刹车的动作。如果罗德里哥的理论多少有点真理，很快就会受到检验。

“还有一点，波里斯。现在是什么在操纵着拉玛？”

“在教条里对这一点并没有指示。可能只是机器人。也可能是——神灵。这说明了为什么没有生物生命形式的任何形迹。”

“这么办吧，波里斯！”他下决心说道。他急于终止这次困难的谈话，并认为他已找到一个好的妥协办法：“你能把你的意见精简到不多于……噢，一千个字节[①]吗？”

“能，我想能办到。”

“好，如果你能把它写成一种直述的科学理论，我就以特急

① 字节：电子计算机计算时使用的单位。

件发给拉玛委员会，同时附件发送你的教会，这样就皆大欢喜了。”

“谢谢你，中校。我真的十分感谢。”

“噢，我这样做并非为了拯救我的良心。我只是想看看委员会将怎样对付它。尽管我不同意你的信仰，但你也许道破了某些重要的东西。”

“很好，在近日点我们就能知道了，是吗？”

“是的，到近日点我们就会知道。”

罗德里哥离去后，牛顿呼叫驾驶舱，下达了必要的指令。他自己认为对刚才这问题处理得干脆利落；再说要是罗德里哥是对的呢！

他也许会因此而增加了得以进入被拯救之列的机会。

21　暴风之后

在他们穿过那熟悉的复杂的密闭气舱的过道时，牛顿担心留守的人们是否会因为不耐烦而变得不小心了。他们已在努力号上等了 48 小时——整整宝贵的两天——作好一切准备以便必要时能立即飞走。但并没有发生什么事，留在拉玛里的种种仪器没有探测出什么异常。只是轴心轴毂的电视摄像机被雾蒙住了，能见度只有几米远，雾现在才开始退。

他们通过最后的密闭气舱时，牛顿首先感到的变化是光线。它不再是那种刺目的蓝色，而是变得柔和，使他想起地球的艳阳天。

整个拉玛的内部被云层环绕铺盖着。只有轴心部分没有云，像个隧道似的，他能直接看到远端的南极。因为云层的上边界清晰整齐，形成一个五六千米宽的圆筒，好像一段管子套在一段更大的旋转着的管子里一样。

这条巨大的云筒被拉玛六条“人”造太阳从里面照得通亮。在北大陆的那三条，还能通过漫射的光带分辨出它们的位置。而在圆柱海南大陆一边的那些，则化成一片连绵的光芒了。

云层的下面发生了什么呢？牛顿自己想。至少是风暴停息

了。除了别的什么意外，看来下去还是安全的。

每个成员，包括迈隆博士、教授、上士，现在体格上都符合恩斯特中校军医的要求了。这样，这次回访选用第一批深入拉玛的先遣组的成员，既有条件也比较合适。

牛顿眼看着麦瑟、卡福和迈隆自信地快捷地顺着阶梯滑下去，不由得使他想到前后的变化。第一次，他们下降到冰冷的黑暗里去，而现在，他们是走向温暖的光明。然而在所有以前的探访中他们肯定拉玛是死的。以生物学的观点来说，这一点现在仍然可能是正确的。但有些事情已经萌动起来，用波里斯·罗德里哥的话来说：拉玛的“神灵”醒来了。

当他们降落到阶梯脚的平台时，麦瑟就对那里的大气进行常规化验。他从来不会想当然。尽管在他周围的人们已经不用装置而完全舒适地呼吸着的时候，每当他打开他自己的头盔之前，他总是要停下来对空气进行一次化验。当人们对他的这份小心是否值得而问他时，他的回答是：“因为人类的感觉不够好，这就是原因。你可能自觉良好，但在下一次深呼吸时很可能就迎面倒下。”

他看着仪表说，“怎么搞的！”

“出了什么事？”卡福问道。

“仪器被顶坏了，读数太高。奇怪，我从来没有碰过这样的事。我再用呼吸器检查一次。”

他把微型分析器插入他的供氧装置，接着沉思了一会。他的同事们关心地注视着他，凡是有什么能使麦瑟不安的事，都得认真对待。

他拔掉分析仪，再次用它探测拉玛的大气，然后叫通轴毂哨所。“船长！能否请你取一 O_2 值？”

过了相当久，牛顿才用无线电回答：“恐怕我的仪表有毛

病。”

麦瑟慢慢地微笑了，他问道：“超过百分之五十[①]，是吗？”

“是的，这意味着什么？”

“这就是说我们都不用戴头盔面罩了，这样方便多了，不是吗？”

“我可拿不准，好得不像是真的。”像所有宇航员一样，牛顿对好得过分的事物，总是抱怀疑态度的。

但怎么会这样呢？湿度的增加是没问题的，含氧量的剧增却费解。在下达了下降的命令之后，麦瑟便开始了一系列的心算。进入云层时，他尚未得出满意的结果。

他们下滑进程的中断，倒是一种喜剧性的经历。原先他们一直在晴朗的空气中下滑，轻轻地握着光滑的金属扶手，以免在这四分之一的重力区里下滑得太快。突然他们一下子冲入浓雾之中，能见度只有几米远。麦瑟猛地刹住，以致卡福差一点儿撞上他，而迈隆却已撞上卡福，几乎把他从扶手上撞出来。

“别紧张，”麦瑟说，“咱们得隔开到刚好能互相看得见的距离。注意别加速，说不定我会突然停住。”

在令人不安的沉寂中，他们穿雾下滑。卡福只能看到 10 米之外麦瑟模糊的影子，他回头望了一下，迈隆在他后边保持着同样的距离。这样简直比在全黑的拉玛之夜里下滑还古怪，那时起码探照灯的光束照亮着你的前面，而这次则好像在可见度很差的海里向下潜游一样。

很难说他们已滑了多远，估计大约快到第 4 个平台附近时，麦瑟用手刹住，等他们滑到了一起，麦瑟小声说：“听着！你们听到了什么吗？”

---

① 地球大气的含氧量约为百分之十八。

迈隆听了一会儿，答道：“听起来像是风声。”

卡福可拿不准，他想找声源的方向，但身在雾中，什么也分辨不出。

他们又往下滑，到达第 4 平台后，再向第 5 个平台滑去。那声音越来越响——而且听起来怪熟悉的。这时麦瑟喊道：“现在你们能分辨出是什么吗？”

他们本来早就应该听得出是什么了，但除了在地球上，他们从未在别的世界听过这种声音。从雾中说不上距离的地方传来的分明是水撞击的隆隆声。

几分钟后，云层像它开始时一样突然地消失。他们冲进拉玛的白天，这里由于低悬云层的反射格外明亮。那熟悉的微曲的平原，更容易被心理接受了。因为云层挡住视线，再也看不到整个环形，不难想象是在一个宽广的谷地上。

到达第 5 个平台时，他们停下来，报告他们在云层下所看到的情景。直到现在他们还说不上平原里有什么变化，但就在这里拉玛北端的拱壳上，有一个新的奇迹。

那就是他们听见的声音的来源。在三或四千米远的地方，从云里涌出一道瀑布，他们默默地直视着它几分钟，简直不能相信自己的眼睛。虽然逻辑告诉他们，在一个旋转的世界内，没有任何自由落体是垂直移动的，但那道向一旁弯成曲线的瀑布，看起来还是那么可怕地不自然，它的落点比它的源头竟偏离了好几千米。

“如果伽利略[①]生在这个世界上，”麦瑟终于说道，“为建立那些动力学的定律，会搞得他发疯的。”

“我能理解他，”卡福说，“反正我现在就要发疯了。它不打

---

① 意大利物理、天文学家（1564—1642）。

搅你吗，教授!”

“怎么会呢？”迈隆说,“这是柯里奥利氏效应最直观的演示。我希望我能示教给我的学生们看。”

麦瑟沉思地望着那圆柱海的弧形水带说:“你们注意到那海水有什么不同吗？”

“什么——噢，它没以前那么蓝了，变成豆绿色了，那说明什么呢？”卡福说。

“也许就跟地球曾发生过的事一样。劳拉曾把那海水叫做一种有机汤，等待着演变为生命。”

“就在两天之内！要知道，在地球上这过程得用上好几百万年。”

“照最新的估计是 37 500 万年。那么那些氧就是从此而来的。拉玛的从厌氧微生物阶段到有光合作用植物的进程是 48 小时。我真不知明天又会变出些什么东西来？”

22　在圆柱海上航行

到达阶梯脚时，他们又受到另一次惊骇。整个营地像被什么东西抄了家似的，仪器都被推翻，小一点的物件更撒得遍地皆是。当经过一番简略的检查之后，他们的警觉就被一种面带愧色的烦恼所代替了。

罪魁原来只不过是风。虽然他们在离去之前把所有松散物件都牢牢地绑扎住了，但风力之强却出人意外，把一些绳索刮断了。要把四散的财物收拢回来，得花好几天时间。

除此以外，别无大的变化，甚至连静寂也再度回到拉玛。短暂的初春风暴已经过去。在平原的谷端是一片平静的海，等候着 100 万年来的第一艘航船。

“在我们举行一艘新划艇的命名典礼时，不该用一瓶香槟酒吗？”

“即使我们飞船上有存货，我也不能允许这种犯罪的浪费，况且也太晚了，小艇已经下水了。回到地球上再补你一瓶吧，吉米。”

“这小艇得有个名字。有什么建议吗？”

这场坦率议论的主题对象是一艘小划子，正在伸入圆柱海

的阶梯旁随波浮动着。它是由六个贮物筒用轻金属焊接成的浮筏。它是在阿尔法营造好，装上活动轮子，通过 10 千米的平原运来的。这花了大家好几天精力。

这是划得来的，纽约那城市——或不论它是什么名字——无疑是这个世界的中心。如果他们别的事办不成，起码也得到纽约去一趟。

“船长，咱们还没有给小艇起名字呢！叫它什么好？”

牛顿笑了起来，然后严肃地说:“我给它起一个名字，叫决心号。”

“为什么？”

“那是库克船队中一艘船的名字。这是个好名字，希望它配得上这个名字。”

在一阵沉思的静默之后，这艘艇的主要设计负责人巴恩丝上士征求三名志愿试航员。全部在场的都举了手。

“对不起，我们只有四件救生衣。波里斯，吉米，派特——你们三位都航过海。我们试航吧。”

没有人对这位上士发号施令有异议。因为努力号全体成员中，只有她领有航海执照。她曾参加过地球上驾驶赛艇横越太平洋的航海竞赛。这几千米平静的水面，对她当然不在话下。

自从她第一眼看见这海时，就决定要做一次航行。多少千年以来人们和他们世界里的水域打着交道，还从没有一个水手面对过一个这么遥远的海。这几天来，一首可笑的童谣老在她脑海里回响着，赶也赶不掉:“扬帆于圆柱海上……”好吧，这也正是她要干的。

她的三名乘员入座后，露贝 ·巴恩丝开动那 20 千瓦动力的马达，决心号在观众们的欢呼声中起航了。

露贝希望在这样的负荷上，艇速能达每小时 15 千米；但话

说回来，只要能超过 10 千米也就凑合了。在沿岸 500 米的试航线上，他们用了五分半钟，完全符合她设计的 12 小时的平均航速。这使她很高兴。

在没有动力的情况下，有三名强有力的划手，加上她熟练的驾驶技巧，也可以达到这速度的四分之一。因此即使马达发生故障，也能在两小时内回到此岸。那些强力燃料电池，足够围绕这整个世界之用，但为了保险起见，她另外带了两个备用的。现在雾已完全退去，即使像露贝这样小心的航海家，没有指南针也准备出航了。

她回到岸上，神气地向牛顿敬礼报告说:“决心号成功地完成处女航。现在等候你的指示。”

“好极了……海军上将。何时能启航？”

“等装货完毕，经港务监督批准后就行。”

“那么，拂晓就动身。”

“哎，哎，长官!”①

5000 米的水面在地图上算不了什么。但他们航行 10 分钟之后，北岸 50 米高的堤岸看来好像很远了，而那神秘的纽约却不觉得近了多少。

这又是一种全新的经验。牛顿想，每当以为对拉玛有些习惯，必然马上又有新的奇迹。两侧的水向上弯着，小艇就像在巨浪之间的谷底一样，那几百万吨的水，似乎随时会从天上倾泻下来。不过这只是想象，还没有什么真的危险，除非海里又发生什么叫人惊讶的事。

正如麦瑟所猜想的，海水现在是活的了。每汤匙的海水里就有数以千计的球形单细胞微生物，很像早期地球海洋里生存

① 西方风俗：海员接受任务的口语。

过的浮游生物。

然而也有令人迷惑不解的差别。它们没有细胞核，也缺乏一些地球原始生命形式必需具备的东西。虽然劳拉——她现在兼任科学研究员——已验证它们能产生氧，但对于能充满整个拉玛的大气而言，则数目又太少了，它们应该是数十亿，而不仅是几千。

劳拉还发现它们分裂得非常快，而且在拉玛破晓的数小时内一定快得更多；就像地球早期生命起源史的缩影，只是在时间的尺度上是数十亿倍地缩短了。这些游离的微生物不过是些分解了的东西，以化学贮存的形式释放返回海洋。

“如果你们不得不游泳的话，”恩斯特医生警告海员们道，“把口闭起来。几滴还不要紧——如果你能及时把它吐出来，但那些怪异的有机金属盐加在一起，可是一剂毒药。”

这种危险性，幸而看起来不大可能。即使两个浮筒穿孔，决心号还有足够的浮力。(当卡福被告知此事时，他喃喃地说：“请记住泰坦尼克号[①]。”）就是沉没了，也有高效救生衣能把他们的头保持在水面之上。恩斯特医生勉强地说，她认为在这种海水里泡几个小时，还不会致命，但她决不提倡。

经过 20 分钟航行后，纽约不再是一个遥远的岛了。这座有着醒目外观的“城市”，高楼林立，像拉玛上其他东西一样也是三等份。它包含着三个同样由各种高楼或建筑物组成的部分，耸立在一个椭圆形的岛座上。每一部分又分成三份。这样可使勘察变得简单些，因为只要搞清全岛的九分之一就行了。不过，仍

① 泰坦尼克号为 1912 年时最大的巨型邮轮，46800 吨，在其首次由英伦开往纽约的航程中，在北大西洋撞冰山沉没。1600 余人死亡，为历史上的一次大海难。根据其事实曾拍成电影。

然有不少于一平方千米的各种建筑物和机器要勘察，有些耸入云霄高达几百米。

拉玛人看来是把三倍重复的艺术发展到了高度水平。这在密闭气舱系统、轴毂的阶梯和“人”造太阳等方面都得到了显示，而在关键的地方又再推进一步。纽约看来就是一个三次再重复三次的例子。

露贝把艇驶靠在中间的一部分。在环岛的堤岸的峭壁上有个和对岸一样的梯子从水面升起，甚至有系船桩似的东西。这些不禁令露贝大为激动。现在，她更迫不及待地要找到拉玛人在这奇异的海上航行的船了。

牛顿第一个登岸。他对同伴们说道:“在我爬上堤顶之前，你们在艇上等着。我招手时，波里斯和派特再上来。露贝你守在艇上，必要时你们可以随时开拔。如果我发生什么事，向卡尔报告并听候他的指示。运用你们的判断力，但不要英雄主义。懂吗？”

“是，船长，祝你好运!”

在分析了所有有关因素和有了可靠退路之前，牛顿从不进入一个陌生的境地。但拉玛迫使他又一次打破他自己制订的条规。这里几乎所有的因素都是未知的，就像三个半世纪以前太平洋和大堡礁对它们的英雄来说是未知的一样。所以现在他倒乐意把手边上所有的运气都用上。

那梯子就像是海对岸的那个复制品一样，在彼岸他的朋友们无疑正在用望远镜直视着他。现在可以正确地使用“直”这个词了。沿着这一个方向，平行于拉玛的轴线，海面真是完全平的了。这也可能是整个宇宙里惟一真正平的水面，因为在所有其它世界里的每个湖海都是随着球形的表面，在所有方向有着相等曲率的。

“将近到顶了,”他报告说,为了记录,也为了说给在 5000 米外对岸关注着他的二把手听,“仍然完全平静。辐射正常。我把仪器举在头上,万一堤上有什么敌意的袭击,可以首先打中它。”

他当然是说笑话,但为什么不尽量小心些呢?

当他上完最后一级,他发现脚下是一道有 10 米宽的堤岸的顶。城市的地面在堤那边的 20 米之下。因此他是站在一个很好的瞭望纽约的地点上。

面前的景象复杂得扑朔迷离。他第一个动作是用摄像机慢慢地扫摄一个全景像,然后向下面的同伴招手,并向对岸呼话:“没有任何活动的迹象,一切平静。上来吧,我们开始勘察了。”

23 纽　　约

这不是一个城市，而是一台机器，十分钟内牛顿就下了这样的结论。当他们穿过了整个岛以后，他看不出有什么要改变这种看法的理由。一个城市，不论它的居民是什么，总得提供某些膳宿设施，而这里一点也没有这类东西，除非在地下。但如果是这样，那么入口、梯子或升降机在哪儿呢？甚至没有可以认为是门的东西。

在他曾见过的地方中，同这种情况最近似的要算是地球上的大化工厂了。但这里既没有原料堆放场，也没有任何可认为是原料运输系统之类的东西。他想象不出它的成品怎样运出去，更不用说它生产什么了。

“有谁乐意提供一个猜想？”他终于对所有听他讲话的人问道，“如果这是一个工厂，它制造什么？它的原料从哪儿来？”

“我有个设想，船长。”彼岸的麦瑟说道，“可能它用海水作原料。按照大夫说的，海水里几乎含有所有你能想得到的东西。”

“这是个很好的猜想，卡尔。但纽约用海水制造什么呢？”

过了很长一段时间，飞船、轴毂和北部平原都没有人回答。接着，一个意想不到的声音搭话了。

“那很简单，船长。但你们会笑我的。”

“我们不会的，说吧，拉维。”

拉维·麦克安德鲁斯，事务长兼猴子的总管，是努力号上最不愿参与技术问题讨论的人了。他的IQ（智商）中等，科学知识也较少，但他决不傻，有着使每个人都尊敬的精明劲。

“好吧，它是个工厂，那是错不了的，船长，而且也许海水就是它的原料。地球上也有这样做的，不过是另一种形式罢了……我相信纽约是个工厂，它制造……拉玛人。”

有人在那儿窃笑了一下，但很快就沉默了，也没有说明自己是谁。

“你知道，拉维，”他的船长终于说道，“这个理论像现实一样够疯狂的了，而且我也不想看见它受检验——至少在我回北大陆以前。”

这个天国纽约的宽度同曼哈顿岛差不多，但几何形状完全不同。这儿少有直直的通衢大道，短短的通道连接得像迷宫一样。幸而在拉玛里是不会迷失方向的，只要一看天空就能辨出南北。

他们在每个交叉口都拍下全景立体摄像。这儿百张照片都将要被分类整理。这是件繁琐的工作，但能精确地显示出这城市的尺度和模型。牛顿想，为了解开这个谜，是够科学家们忙几代的了。

这儿的寂静比起在拉玛的平原更难令人习惯。一座城市或一部机器总得有点声音，而这里连电流的哼声和最轻微的机器传动声也没有。牛顿好几次把耳朵贴在地面和墙上，但除了他自己的脉搏声，别的什么也听不到。

这机器还在睡觉，还没有嘀嗒。它们会醒来吗？又为了什么目的？所有东西都在极完善的状态下，只要某个隐藏的计算

机接通一个电路，整个迷宫就会苏醒。

当他们终于走到岛的另一端时，他们远远地望着拉玛被那500 米悬岸挡住的另一半，那更复杂、更变幻多端的一半。从这个角度望过去是一片不祥和禁地般的黑色，很容易想象围着那边大陆的是一堵监狱墙，沿着整个圆周都没有阶梯或其他任何出口。

牛顿想，拉玛人是用什么办法从纽约到达南大陆的呢？海底隧道？飞行器？这个城市倒有不少可供降落的空地。如果能发现一部拉玛的车辆将是一大成就，尤其是能学会操纵它。有不少构筑物看来像是吊架和车库之类的东西，但它们都是密封的，连窗都没有。牛顿想到，迟早会逼得我们非用爆破或激光不可。他决定把这事放在最后再考虑。

他不愿用这些极端手段，一是出于骄傲，再是出于害怕。他不想让他的行为像个技术莽汉似的，对弄不懂的东西就把它砸烂，而且他们毕竟是不请自来的客人，行为上总得检点一些。

至于害怕，也许这个词用得过分一点，说担心会适合些。这些拉玛人好像把什么都计划得十分周详。他还不急于发现他们为保护财产所采取的防卫措施是什么。这次来纽约，只得空着手回去了。

24 飞　　龙

吉米·佩克中尉是努力号上最初级的官员，这仅仅是他的第四次太空任务。他是有野心的，而且早就该升级了；他曾犯过一次严重违反纪律的事。怪不得他用了很多时间来下这个决心。

这是一次赌博，假如输了，他就要陷入大麻烦，是拿他的事业而且是拿他的脖子来冒险。但如果成功了，他就会成为英雄。最后使他下决心的，倒不是由于这些考虑，而是他认定了如果这次他什么也不干的话，他会为失去的机会而懊悔一辈子的。

即便如此，当他请求牛顿给他一次私人会见时，还是有点犹豫。

这回又是什么事呢？牛顿看着这位年轻官员犹豫不决的神态想到。他不禁想起那次和波里斯·罗德里哥的有趣的谈话。不，这回不会是那类事情的。佩克决不是教徒。他业余的爱好只是体育和性爱，他把二者结合得很好。

这次不大可能是前者，而牛顿又希望别是后者。“谈吧，吉米，是什么事情？”

“我有个想法，中校。我想我能够去到南边大陆甚至南极。”

“我很感兴趣。你打算用什么办法过去呢？”

“呃，飞到那边去。”

“吉米，我至少已接到五起这种建议了——如果算上来自地球的那些瞎提的意见还要多得多。我们曾考虑过用太空服的喷射推进器，但空气的阻力使它们的效率太低了。飞不了十千米，燃料就会耗尽。”

“这我知道。我有另一个主意。”

看着佩克完全自信和神经紧张的奇怪混合的态度，牛顿给蒙住了。这孩子担心的是什么？他对他的指挥官应有足够的了解，他是不会笑话一个合理建议的。

“好，说吧。如果它能行，我会关照补回你的提升的。”

这半开玩笑、半承诺的回答并没有得到他预期的效果。吉米回以一个带病态的微笑，几次欲言又止，后来还是兜着圈子来谈这个题目。

“你知道，中校，去年我参加了月球奥运会。”

“当然知道。只是很遗憾你没有获胜。”

“那全是由于设备不灵。我已经知道毛病所在。我在火星的朋友们一直在秘密地进行研制。我们想让大家都大吃一惊。”

“在火星？我怎么不知道……”

“没有多少人知道。这种体育项目在那儿还是新的，只在体育馆里试飞过。太阳系最棒的空气动力学者们都在火星上，倘若你能在那种大气里飞，你就能在任何地方飞了。在月球上能有真正出色的表演，因为它的重力只有火星的一半。”

“这听起来值得喝彩，但对我们有什么帮助呢？”牛顿开始猜了，但还是让吉米按他自己的思路说下去吧。

“是这么回事，我和几个在火星上的朋友组织了一个辛迪

加[1]。他们建造了一架完全适合特技飞行的人力飞机，采用一些迄今没人见过的改进。在月球的重力下，它将在奥运会体育馆内抢尽镜头。”

“并获得你的金质奖章。”

“我希望如此。”

“让我看看我是否能跟上你的思路。一辆参加月球奥运会的空中自行车，那儿的引力是六分之一个重力，在拉玛里驾驶起来将会更加灵便。你可以沿着轴线从北极一直飞到南极——然后又飞回来。”

“是的，非常容易。单程，如果中途不停歇，大约需用三小时。你可以随时停下来休息，只要维持在轴心附近。”

“真是个聪明的想法，我祝贺你。可惜的是在太空测绘局的常规设备中，没有列入空中自行车这一项。”

吉米一时找不到合适的话来表达。他开了两次口，还是说不出话来。

“好吧，吉米。只当出于我个人兴趣，不予录音。你是怎样把那东西偷运到飞船上来的？”

“呢……作为‘个人消遣物品’。”

“好，你倒不撒谎。那么重量多少？”

“它只有 20 千克。”

“只有！不过，还没有我想的那么糟。事实上，我还为你能以这么轻的重量造出一辆空中自行车而感到吃惊呢！”

“有些只有 15 千克重，但太脆弱了，在急转弯时往往会折起来。飞龙可没有这种危险。正如我所说的，它最适合于作特技飞行。”

---

① 辛迪加，一种联合企业组织。

“飞龙——很好的名字。现在把你使用它的计划详细告诉我，再决定你是该升级还是上军事法庭，或者是两者。”

25 试　　航

“飞龙”的确是个好名字。它的长而倾斜的双翼几乎不能看见，除非光线在某一角度反射出彩虹般的光辉时，才看出它好像机翼形的肥皂泡。它蒙着只有几个分子厚度的有机薄膜，而其强度足以承受 50 千米时速的风力。

驾驶员——他既是发动机又是操纵系统——为了减少阻力，以半卧的姿势坐在重心处的一个小座位上。单操纵杠可以控制上下左右的移动。惟一的“仪器”是前缘边上用以指示相对风向的一条丝带。

飞行器在轴毂装配好后，吉米就不允许任何人去触摸它。毛手毛脚的拨弄会把那些组成构架的单纤维杆件搞折的，而那闪闪发光的透明翼面又那样吸引着好奇的手指，很难相信那儿真的有什么可以摸得着的东西。

牛顿看着吉米爬上座位时，细想了一下：要是那些细得可怜的撑杆在圆柱海那边的上空折断，即使能设法安全着陆，吉米也无法回来了。他们违反了一条太空勘察不可侵犯的条例：让一个人单独进入一片未知的领域，而又全无援助的可能。仅可告慰的是，他总可以在人们的视线和通讯范围之内。

然而这机会是好得令人不忍失之交臂。即使在相信运气的人看来，这对神仙也是挑战，看他会不会放弃这到达拉玛的另一端、从近处看看南极的奥秘的惟一机会。吉米比别人更清楚地知道他是在投机，而且这是值得冒险的；如果失败了，只能怪运气不佳。你不可能老是赢家嘛。

“现在你注意听我说，吉米!”劳拉说，“最重要的是别让你自己过分消耗。记住在这轴心的高度，含氧量还是较低的。如果你感到呼吸困难，就停下来用丹田换气 30 秒钟，但不要更长。”

吉米心不在焉地点点头，同时试试那操纵杆。在座位后面 5 米远的方向舵和升降舵，以及机翼中部的副翼都相应地转动起来。

“你要我替你绕动螺旋桨吗？”卡福不禁想起 200 年前的老战争电影，就问道，“打火！入挡!”可能除了吉米谁也不知他在说些什么，但这样却有助于松弛一下紧张气氛。

吉米开始慢慢地蹬着踏脚，那透明宽叶片的螺旋桨——像机翼一样也是在精致的骨架上蒙着一层超薄的透明膜——开始转动。当转了几转之后，就完全看不见了。“飞龙”号已经慢慢地飞了出去。

飞了几百米后，吉米停止蹬踏。一辆空气动力车不动地停在半空中可真是一种奇观。

“怎么样？”牛顿喊道。

“反应好，稳定性差，但我知道问题所在了——没有重量。降下 1000 米会好些。”

“等一等……这样做安全吗？”

失去高度，吉米就牺牲了他最有利的条件。在轴心上，他可以完全不用力气；如果他愿意，甚至可以睡觉。但离开了拉玛的中心线，自转的离心力就起作用了。

在失去高度的同时，他获得重量，这两者叠加，其结果可能是灾难性的。到达拉玛平原的高度时，已是飞龙设计引力的一倍，就算他能安全降落，也再飞不起来了。

但这些他都考虑过了，他信心十足地答道："在十分之一的重力下，我能毫无困难地飞行，而且它在空气密度稍大的地方会更好操作。"

缓慢的、悠闲的"飞龙"翻滚了一下，大致沿着阿尔法阶梯的方向向下飞去。那小小的空中自行车几乎看不见，只能看见吉米在半空中拼命地蹬踏，达到时速 30 千米。有时他停下来，试着各种控制的性能。

很明显，"飞龙"在较低的高度稳定得多。它不再翻滚，机翼同 7000 米下面的平原保持平行。吉米完成了几个高难度轨迹的飞行，然后向上飞回来。他在等候着他的同伴们的头上停住，有点迟疑，不知应该怎样把那脆弱的飞行器着陆。

"需要我们扔条绳子给你吗？"牛顿半认真地问道。

"不用，船长，我得想法自己干。在南极那头可没有人帮得了我。"

他把"飞龙"号尽量靠拢轴毂，当离开 5 米远时就跳出来，一把抓住轴毂一条肋杆，同时立即翻过身，用另一只手把飞行器牵过来。他这利索的连续动作获得观众们一阵喝彩。

但吉米不要大家称赞。"刚才那下子可真狼狈。"他说，"我知道该怎么办了。下回我要带一个有 20 米长绳索的投掷弹。这样我愿到哪儿停泊都可以了。"

"把手腕伸过来，吉米，"医生下令说，"同时把这气囊吹起来。我还要抽你的一些血。你刚才曾感到呼吸困难吗？"

"只有在这个高度时才有。但你要血样干什么？"

"化验血糖成分。这样我能知道你消耗了多少能量。我们

得弄清楚你是否有足够的体力完成这任务。顺便问一下，空中自行车的耐久纪录是多少？”

“2 小时 25 分 3.6 秒。那是在月球 2000 米直径的奥运会体育馆里创造的。”

“你认为你能坚持 6 个小时？”

“很容易，因为我可以随时停下来休息。在月球上玩空中自行车起码比在这里难一倍以上。”

“OK，吉米，到化验室去。我一得到这些试样的分析数据，就能给你一个‘行’或‘不行’。我不想激起无谓的希望，但我认为你能行的。”

一个满意的微笑布满吉米的面容，当他跟随着恩斯特中校军医走向密闭气舱时，他回过头对他的同伴们喊道：“请千万别触摸它！我可不想让任何人的拳头碰穿我的机翼。”

“我会关照的，放心吧，吉米！”船长应承道，“任何人不准碰‘飞龙’——包括我本人。”

26　拉玛之声

直至他飞到圆柱海海边时，吉米·佩克才真正意识到这次探险的艰巨。在这之前，他是在已知土地的上空，万一出了什么事故，他可以着陆，花几个小时走回基地。

这一退路现在已不再有了。他会掉进海里，在带毒的水里淹死。即使他能设法在南大陆安全降落，在努力号被迫脱离拉玛轨道之前，也可能没有救回他的办法。

还有一件以前没有想到可能发生的事：他飞行在那片完全未知的区域上空，可能引起各种意外。假如有什么飞行的东西阻击他的入侵呢？他这纤细的玩意儿可对付不了任何比鸽子大的东西。

但没有危险就没有成就，也失去了冒险的乐趣。上百万人都乐意换取他今日的地位。在整个历史中他将是访问过拉玛南部地区空前绝后的惟一的人类。每当他感到害怕时，他就让自己想起这一点。

他现在已经操纵自如，飞行在距离中心轴线 2000 米的地方，地面在 6000 米之下，而苍穹则在 10 000 米的头上。伦敦城正在天顶倒悬，纽约就在下面的正前方。

“飞龙号，”轴毂哨所呼号道，“你飞得太低了，离开轴线2200 米。”

“谢谢，”他答道，“我现在升高。在我回到 2000 米时，请告诉我。”

这正是一件他应注意的事。有一种自然趋势使他失去高度，而他又无仪表能告知他所在的准确位置。如果他离开轴线的零重力区太远，他可能永远爬不回来了。幸好这一误差的边界有较宽的范围，再者从轴毂哨所总是有专人用望远镜看着他的进程。

他在海上已飞了很远，以每小时 20 千米的速度稳定地蹬踏着。5 分钟之后他就会在纽约上空了。这岛现在看来已很像一艘船，在圆柱海里周复一周地永远航行。

当他到达纽约上空后，他飞绕一周，好几次停下来，用小电视摄像机把稳定的图像拍送回去。那些建筑物、高塔、工厂、发电厂——或随便它们是什么——的全影像非常壮观，但实际上看不出什么名堂。不管他对那么复杂的组合盯多久，结果还是什么也弄不懂。摄影机比他能记录下更多更有用的细节，也许是多少年之后，有一天，某个学生能在这些录像之中寻找出拉玛秘密的钥匙。

离开纽约之后，他只用了 15 分钟就跨越了那半边海。虽然他自己没有意识到，他在水域上面不自觉地飞得快得多，但当他抵达南岸上空时，又下意识地放松了，时速降到了数千米。因为毕竟已在土地的上空了。

当他一飞过海南面尽端的大悬崖之后，就把电视摄像机环扫了整个世界一周。

“美极了！”轴毂哨所说，“这将使地图绘制家们非常高兴。你感觉如何？”

“我很好——就是有点累，但比我预计的要好一些。我离南极还有多远？”

“15.6千米。”

“到10千米时请告诉我，我要休息一下，并请留意我别又飞得过低，剩下的5000米我得爬高飞行了。”

20分钟之后，他已来到圆柱段的尽端，开始进入南部的拱壳。

他曾用望远镜在拉玛另一端对南极研究了好几个钟头，并把它的整个地形记在心里。不过现在他对四周的景象，心理上仍然是准备不足。

拉玛的南北端完全不相同。这儿没有那些三等份的梯子，没有一层层的环形窄平台，也没有滑向平原的曲面。取代这些的是一条庞大的五千多米长的尖锥，沿着中心轴线伸出去。还有六条只有它一半那么大的，等分地分布在它的四周。这些尖锥看起来好像岩洞顶上垂下来的对称的钟乳群，或者反过来看，像是柬埔寨庙宇的尖顶。

如连接这些细长的尖塔，并和圆柱形的平原并成一体，有牢固而坚实的柱角，足以承受得住整个世界的重量。这很可能就是设想中的外层空间驱动装置。

吉米小心地趋近中心尖锥，在百米以外就停止蹬踏，让“飞龙”号在空中停住。他检测这里的辐射值，结果并无特殊。也许有某种力在工作，但不是人类仪器所能测得出来的，而这又是另一种不可避免的冒险。

“你能看到什么吗？”轴毂哨所焦急地问道。

“不过一个大牛角。绝对地光滑，没有任何标志，而那尖端锐利得像针一样。我几乎不敢走近它。”

他只是半开玩笑。那么巨大的东西竟能有这样完整锐利的

尖端，真是难以想象。这不由使吉米想起那些被刺在针尖上的昆虫标本。他和“飞龙”号可不愿遭到这种命运。

他慢慢地踏过去，直到那尖锥扩展到几米直径的地方再停住。他用带有细绳的投掷器向尖锥弹射过去，然后像钓鱼似地，把细绳卷收起来，“飞龙”号就慢慢地给拖了过去，直到他能用手触到现已被命名为大角的尖锥。

他向轴毂哨所报告说：“触感像玻璃一样，几乎没有摩擦，有点温暖。现在我把微音器用吸盘吸牢……接上插头引线……你们那里收到什么吗？”

过了好一会儿，轴毂哨所才失望地回答说：“除了热噪音外，什么也没有。你能用什么金属东西敲敲它吗？让我们看看它是不是空心的。”

“OK。现在干什么？”

“我们要你沿着大角飞，每500米扫摄一次，并看看有何异常。然后，你若有把握飞回零重心区的话，你可以到一个小角那边看看。”

“那儿离开轴线3000米，比月球的引力略大一些。我加把力干吧！”

“吉米，这是船长在说话。我又想了一下，从你拍回的图像看，那些小尖锥同大的完全相似。你用变焦距镜就能摄取它们完整的像了。我不愿你离开低重力区——除非你发现什么重要的东西。那时咱们再说。”

“OK，船长！”吉米松了口气说，“那我就留在大角附近，我们又上路了。”

他向前飞去，现在大角在他头上1000米，四周矗立着六个小角。越靠近南极越使他觉得自己好像是一只在一间硕大无朋的天主教堂穹顶下面飞翔的小麻雀。也许这真的是某种宗教的

神殿？但他马上又排除了这个想法。在拉玛，没有一点艺术表现的东西，一切都是纯功能化的。或者拉玛人认为他们已窥见宇宙的秘密，不必像人类那样依仗神灵了？

这想法使他打了个寒颤，这种感觉对他是陌生的，他本来从不是哲学类型的人。他感到急需和人类接触，因而把四周的情况报告给他远方的朋友们。

“再说一遍，”“飞龙”号轴毂哨所回答说，“我们听不清楚，你的通讯断续不清。”

“我再重复一遍——我在六号小角基座附近，正用投掷器拉过去。”

“只听懂一部分。你听清我的吗？”

“很清楚，重复，很清楚。”

“请你数数字。”

“1、2、3、4……”

“只收听到一部分。用 15 秒钟发给我们一个固定频率的信号，然后说话。”

“这就来了。”

吉米打开发送低功率信号的开关，并计算着时间，然后他又耐心地问道：“怎么样？这回你们能听到我的吗？”

看来轴毂哨所仍听不清，因为哨所又要他发回 15 秒钟的电视信号试试看。直到吉米发问了两次才叫通。

“很高兴你能听清我们的，吉米。可是你那头有些怪诞。你听。”

通过无线电发回他送过去的那固定频率信号的熟悉的哨声，开头很正常，接着混入一种古怪的失真。那 1000 的信号被调制成低沉的脉冲。然后这种低频声又被再调制高，一高一低，一高一低，变化周期大约是五秒钟。

轴毂哨所也不知是怎么一回事，但有个设想。

“我们认为你一定是处在某种强度很大的场里，也许是磁力场，场的频率大约是十周，可能有危险。建议你立即离开，它也许只是局部的。打开你的信号开关，我们随即发回给你。这样你就能知道何时何地你能摆脱干扰。

吉米很快地解开投掷器，一个急转身把“飞龙”飞开去，一面听着耳机里传来的电波。飞开几米远后，他已感到场干扰的强度很快地减弱了。正如轴毂哨所估计的那样，它是局部性的。

他在那可感到的节拍频率的边缘上停了一会儿，这时那声音微弱得像他自己脑血管的搏动一样。那分明是巨人般的能量的些微逸漏，它完好地被控制着，正在等待它的时机到来。

不管那声音意味着什么，吉米认为还是尽快离开为妙。在这南极的压抑人的古怪建筑物之间，可不是一个人孤单单地聆听拉玛之声的地方。

27 电　　风

吉米往回飞去，那拉玛的北部看起来是难以想象地遥远，甚至那巨大的三条阶梯也只能隐约可见，活像刻画在封闭这个世界的拱壳上的一个模糊的Y字。圆柱海是个满怀敌意的陷阱，等着他像伊卡洛斯[①]似的，一旦那双脆弱的机翼损坏了，就吞噬他。

但他除了有点疲倦外，暂时还没有什么问题。食物和水他还未动过，同时因为兴奋，也没有休息过。在回程时他可以放松自如地飞，他也高兴地想到，回去比起来的时候可以少飞 20 千米。因为越过海面之后，他就可以随时紧急降落，哪怕得走一大段路。虽然这样就必须牺牲“飞龙”号，但仍然给他一种安全感。

他现在在爬高，向中心锥飞去。大角的针端还在前头 1000 米的地方，使他不禁感到那针端正是整个世界转动的轴心。

当他几乎到达大角的尖端时，开始产生一种奇异的感觉，说不出是什么，但使他在生理和心理上感到全身性不适。他突然

---

①　伊卡洛斯：源自希腊神话，为建筑师和雕刻家代达罗斯之子，逃亡时因飞近太阳，装在身上的蜡翼遇热融化，坠海而死。

记起——而这对此丝毫无济于事——曾浏览过一句诗：

“有人正在他的坟上走过。”

开始时，他把这种感觉抛开，继续蹬踏。他当然没想到为这样的小事向轴毂哨所报告。但当情况越来越糟时，他打算报告了。这不可能是心理作用，他开始觉得皮肤发痒。

这令他十分警觉，停下来在半空中考虑一下现在的情况。使事情变得更奇怪的是这种沉重的、压迫的感觉并不是完全陌生的；他以前曾有过类似经历，但记不起是在什么地方了。

他四周望了一下。什么也没有改变。大角在他头上几百米，在它之上是拉玛的另一半铺展宽阔的天。在8000米的下面是南大陆砌成复杂形状的地域，充满着神奇，没有任何一个别人曾经见过。在那陌生的而现在已经看惯了的地平线上，他找不到使他不适的原因。

有什么东西在叮他的手背，他以为是什么昆虫，看也没看地就要把它拨开。但这动作只完成一半就止住了，他感到自己有点傻：当然，从没有人在拉玛里见过一只昆虫……

他举起手看了它一眼，因那叮扎的感觉仍然存在。直到此时他才发现：他的每条汗毛都是竖立着的，整个前臂都是如此；当他用手摸头时发现，头发也都竖起来了。

这就是问题所在：原来他处在一个非常强力的电场里。那种沉重的压迫感，正像在地球上雷暴雨之前有时也会遇到的一样。

对他的处境的突然理解几乎使他吓昏。在他的一生中还从没有陷入真正的切身危险之中。像所有宇航员一样，他曾有过由于设备失灵而受挫的片刻，有时由于操作失误或没有经验会错误地以为自己已陷入绝境，然而那种恐慌持续不了几分钟，而且一般都能一笑了之。

这一次可没有那么轻松。他孤单地裸露在突然变得敌意的天空里，被一股随时会骤然怒放的巨大的力包围着。“飞龙”号本来已经够纤细的了，现在更不济事，风暴前兆轻轻地一击，它就会立即被打得粉碎。

“轴毂哨所，”他告急地说，“在我的四周正在建立起一股静电荷。我认为随时会发生雷击。”

语音未落，他背后就亮起一道闪电，当他数到十的时候，雷声响了，是在三千米以外[①]在小角那一头。他回头看了一下，那六个针头好像着火一样，放出几百米长的电荷束，正像一些巨型的避雷针。

同样的事，将会以更大的形式在大角锥尖上发生。他得尽快离开这危险的东西，他拼命蹬，同时不惜降低高度来避开它。那不祥的大角的黑针头，还没有可见的放电，但无疑那儿正在积聚着强大的势能。他背后不时响起雷的轰鸣，隆隆地绕着这环形世界混响着。吉米突然感到奇怪，这么晴朗的天空竟会打雷，后来他意识到这全然不是气象现象。事实上这不过是拉玛南端深处隐藏的能源的些微逸漏而已。但为什么是在现在？更重要的是，下一步是什么？

他已飞越大角尖端，希望尽快避开闪电的放电区。但他又碰到一个新问题：空气变为漩涡气流，使“飞龙”号难以操纵。一阵不知来自何处的空穴来风，把“飞龙”号纤细的翼骨摇晃得一阵阵扭动。

还有别的使他担心的事：他听到一阵不断的、越来越强的嘶声，好像来自大角的方向，那声音就像高压阀漏气一样。他想也

① 声速每秒 340 米，故闪电后数十下（约相当十秒钟）雷响，可知雷击在 3000 米以外。

许这就是使空气形成湍流的原因。但这又是什么所引起的呢?那就是使他更为不安的更深的谜了。

他断断续续，喘不过气地、简要地把这些现象向轴毂哨所报告。没有人能给他任何忠告或建议，若能听到朋友们的声音也使他好受一些，虽然他开始意识到恐怕再也见不到他们了。

空气的湍流越来越强烈。他好像在一股喷口气流里。但在拉玛里面，有什么能产生喷口气流呢?

他对自己提出正确的问题，经分析之后，他知道答案了。

他听到的声音是带走大角周围积聚的大量离子的电风。带电的空气沿着拉玛的辐线向外喷出，促使更多空气流向后面的低压区。他回头看看那可怕的、庞大的针，试图分辨出气流的边界。也许更好的办法是凭耳朵听，尽可能避开那不祥的嘶声，离得越远越好。

但拉玛不让他有选择的机会了。一片火焰在他背后爆发，照亮整个天空。他刚刚来得及看见它分成六条火带，从大角的尖端射出，分别弯回到每个小角的尖顶。就在这一瞬间，他被击中了!

28　伊卡洛斯

吉米刚刚来得及用无线电报告说:“机翼折了，我将坠毁。”“飞龙”号就折摇了起来，左翼从中间折断，断了的那一截像一片叶子飘了下去，而右翼的根部则在猛烈地扭曲。但是，它的螺旋桨仍能工作，只要他还有气力，可以勉强控制，大概还能维持五分钟。

有任何希望能达到海面吗？不行，它太远了，而且尽管他是个游泳能手，在毒水里泡几个小时，也会被杀死的。他惟一的希望是能够回到陆地上，至于下一步怎样，以后再想吧。如果还有“以后”的话。

在低重力区他缓慢地降落。“飞龙”号即使完全没有动力，也多少起到降落伞的作用。轴毂不再通话了，他的朋友们能看见他发生的一切。他也知道现在没有任何话语能帮助他。他正在做他一生中最高技巧的飞行，心里幽默地想，可惜这里的观众太少了，而他们又不太会欣赏他那细腻的表演。

他以一个很大的螺旋形的路线下降着。只要那螺距的角度能保持得相当平，生存的希望仍是很大的。他的蹬踏仍有助于“飞龙”号的浮力，虽然他怕过分地用力会令那已经破了的机翼

承受不起而彻底完蛋。每当他旋转向南方时，他还是要为拉玛的展示叹为观止。

从大角流向那些小角的光喷泉还在喷射，而且开始转动起来，正像六楞火的冠冕，以与拉玛自转相反的方向旋转着，每几秒钟旋转一周。吉米觉得他看到的是一台巨人般的电动机，也许这与事实倒无甚大谬。

当他以螺旋形轨迹坠落至半途时，放电效应突然中止，皮肤的紧张感觉已经消失，不用看也能知道，毛发不再竖立了。在他生命最后几分钟的战斗里，使他分心的事减少了一点。

现在，他得好好看看自己将要坠落的地形。那是一块棋盘式的地区，复杂得像有一个发疯的园丁发挥了他最奇特的想象力而规划成的。这棋盘每边宽约一千米，看来很平整，但他不能确定它们是否都是固体的，因为颜色和质感都是变化万千的。他决定在最后一分钟才选定着陆点，如果他有此机会的话。

只剩下几百米了，他最后一次叫通轴毂。“我多少还能控制——半分钟内着陆——那时再叫你们。”

这是乐观的，每个人都知道。但他拒绝说别的了。他要同事们知道他在坠落中仍是战斗着的，他并没有害怕。实际上，使他自己也惊奇的是，他不大感到可怕。他并不认为自己是个特别勇敢的人。他几乎像是在望着一个完全陌生的人在挣扎，或者说，他更感兴趣的是研究空气动力学对各种姿势改变的反应。惟一使他懊恼的是，“飞龙”号再也不能在月球奥运会上表演了。

只剩下 100 米了，现在得使上全部力气。这时右翼也像完成任务似的，终于齐根断掉了。飞龙号翻了个个儿，他尽力用全身重量来顶住拉玛的自转。当正在望着十六千米外的曲形地面时，他摔了个正着。

这可不公平，“天”没有理由竟这么硬！

29　第一次接触

吉米恢复知觉后，首先感到一阵撕裂般的头痛，他反而为此高兴，这就是说，他起码还活着。

他试着活动一下，全身骨骼都疼痛，但似乎没有什么断折。他冒险张了一下眼睛，随即又闭上，那耀眼的拉玛太阳照得他的头更痛。

他躺着让体力恢复过来。同时考虑要等多久再睁开眼睛才安全，就在这时，他听到身边一阵嘎吱嘎吱嚼咬的噪声。他冒险地看一下，几乎又立即晕了过去。

不到五米外，一只大螃蟹似的怪物正在吃他那可怜的“飞龙”的遗骸。吉米翻滚着离开那妖怪一点儿，随时提防着它一旦发现一个更美味的东西在近边，就会把他抓起来。但它一点也不注意他，当他们之间的距离大约有十米时，吉米小心地取了个坐的姿势。

从稍远处看，这东西并不那么十分可怕。它矮平的身躯，大约二米宽一米长，由六条三节的腿支承着。吉米本以为它在吃飞龙，其实它并没有嘴。这东西正在用钳子般的爪子精确地将那辆空中自行车折成碎片。一束很像人手的东西，又把这些碎

片堆砌在自己的背上。

它是动物吗？它的行为很有目的性，也像有相当高的智慧。吉米用一只眼望着那仍然无视他的螃蟹，一面挣扎着站起来。看来他还能走动。接着他打开无线电的开关，一点也不认为刚才会把它摔坏；他自己既能顶得住那一击，这类固体电子电器就更不成问题了。

“轴毂哨所，”他小声地说道，“你们能听到吗？”

“谢谢老天！你没事？”

“只是受了点震动，看看这个。”

他把摄像机对准那螃蟹，正赶上录下它拆解飞龙翼最后一片的镜头。

“那是什么鬼东西——为什么啃你的自行车？”

“但愿我知道。它把飞龙干完了。我得走了，要不就轮到我了。”

吉米边盯住那螃蟹边撤退。它正在较大范围地转着，寻找遗漏的碎片，吉米不得不赞赏这家伙的漂亮。刚才在惊恐中，不觉地把它命名为螃蟹，其实有点不妥，如果它不是那么大，他也许会叫它甲虫。它有着美丽的金属光泽。他几乎愿意发誓说，它是金属的。这倒是个有趣的想法。也许它是机器人而不是动物？吉米仔细观察它的解剖学特征。在应该是嘴的地方，有一束像多用小刀的机械手，有锥子、钳子、锉，甚至还有个电钻似的东西。地球上的昆虫也有各种工具般的东西，不能凭此下定论。

那对眼睛，更令人捉摸不定。它们深陷在保护罩内，看不出是晶体还是角质的，完全没有表情，呈鲜艳的蓝色。它们曾朝吉米的方向扫过几次，但好像一点也不注意他。这使他对这东西的智力水平有了一个看法。他认为一个实体——无论是机械人或是动物，竟然会忽视人类，就不可能很聪明。

它转完之后，站住停了几秒钟，好像在听指令似的，然后以

四至五千米的时速，笔直地朝着海的方向走去。他悄悄地跟着它，想看看他心爱的飞龙最后的命运。同时，从那螃蟹怎样处置它的战利品，也能看出它的动机和智力水平。再者，他惟一可能获救的地点也在那个方向。

被摔得周身肿痛的吉米花了好几分钟才追上那满有目的地走了几百米远的螃蟹。他小心地跟着它，保持着一定的距离，直到弄准了它对他毫不在意。当他看到自己的水壶和食物盒也在“飞龙”的残骸中间，顿时感到又渴又饿。

那螃蟹所带走的是这半个世界里惟一的食物和饮料，不管冒多大的险，也得把它们弄回来。

他小心地从它的正后方，看准那六条腿行走的节奏，说了一声“对不起”，就敏捷地取下了他的财产。

吉米后退十来米，用壶里的水润了润嘴唇，就开始吃那肉精条。这一小胜利使他的情绪大为高涨，准备迎接别的冒险。

只要有生命，就有希望，然而他还是想象不出他的生路在哪里。即使同事们可以横跨圆柱海，但在五百米以下的海面上又怎能帮助他呢？“我们总会想到解决办法的，”轴毂哨所曾这样应承，“那道悬崖不可能环绕整个世界而不留任何一点缺口的。”他曾想反问:“为什么不可能？”后来一想，还是算了吧，省一口气更实际。

在拉玛里面步行时，最奇怪的就是，你能随时看得见你的目标和方向。

现在吉米已弄清那螃蟹的目的地了。在他面前有一个 500 米宽的边缘隆起的深洞。这种洞在南半球共有三个。从轴毂上看不出它们有多深。它们都被按月球的环形山命名，现在这个叫哥白尼山，虽然它们和环形山毫无相同之处。它们的内壁是笔直的，好像一个大井。

吉米走近时，看到它里面五百米以下是不祥的铅绿色的液体，那就是说同海平面一样，不知是不是同海水连通。在井壁上有螺旋的凹槽，像硕大无朋的大炮口的来复线一样。但它们不只一条而是共有三道，以 120°等分错开——又是拉玛所有设施三等份基型的又一表现。

那三条螺旋槽一直通到水面，并消失在那不透明的液体表面之下。在水线附近，吉米能看到一些隧道或洞穴的口。它们看起来像是罪恶的渊薮。他想，这是不是居住的地方，也许拉玛人是两栖的?

当那螃蟹走到井边时，吉米以为它会沿着凹槽走下去，把“飞龙”送去给某些能检验和评价它的物类。然而并不是这样，它毫不犹豫地一直走到井边，把半个身子伸出去——只要有几厘米的误差就会掉下去——然后很灵巧地把背耸起来，飞龙的碎片就都给倒进深渊里去了。吉米含着眼泪看着飞龙的下场。他痛苦地想到，这种生物的智力不过如此。

螃蟹处理了那堆垃圾之后，转身一直走向吉米，在 10 米远的地方停下来。我也要遭到这样的命运吗？吉米想道。他希望他拿着对准这妖怪的摄像机的手别发抖，把这情景发回给轴毂哨所，同时焦急地悄声问道:“你们说我该怎么办？”

“在你发现它有敌意之前，别跑。”轴毂哨所悄声回答说。跑？往哪儿跑！吉米自思道。慢慢地，他举起两只张开的手。两百年来人们一直在争论，是否宇宙上任何地方，任何生物都能了解这个姿势的意思:“瞧——没有武器？”但一直也没有结论。

那螃蟹没有一点反应，毫不踌躇地走过来，完全当没有吉米似的从他身边走过，朝南一直走去。吉米作为人类的代表，看到他的第一个接触者在拉玛平原上昂首阔步，完全没把他的存在当一回事，感到自己极端愚蠢和受辱。但是，如果被它当做一个

长期丢失的兄弟来欢迎呢？会不会更为糟糕？

他回到哥白尼山的山口边，再看看那不透明的水。这次他看到水下有些形状模糊的东西在移动，有些甚至相当大，其中一个向螺旋槽移过来，并开始向上爬，样子很像一辆多腿的坦克。吉米估计，以它这样的速度，得一个小时才上得来，就暂时不管它了。

这时，他看见在那水下的洞口，有一个行动迅速、像人一样大小、但无法看得清楚的影子。他眨了几眼，再看时，那鬼怪已经不见了。也许刚才摔下来所造成的震荡，比他想象的要严重得多。他还是第一次有这种视觉幻象。他不打算向轴毂哨所提及此事。

他原有探察那凹槽的打算，现在决定不去了。很明显，那是徒费精力的。

他刚才看到那想象的鬼影，同这个决定毫无关系——当然不会，吉米是不信鬼的。[①]

① 反语。即有点关系。故他决定不去。

30　花

吉米艰苦的经历使他感到口渴，他充分意识到在这片土地上没有人能喝的水这一严酷的事实。他的水瓶也许能维持他一个星期的生命——但为了什么目的呢？地球上最精锐的头脑很快就会集中起来思考他的处境，无疑，牛顿也会连珠炮似地提出各种建议。但他想象不出面对那 500 米高的悬崖会有什么出路。即使有足够长的绳索，悬崖上也没地方可拴。

但不斗争就放弃是愚蠢的，也不够男子气概。反正任何营救都是来自海的方向，在他朝那边前进时，如无别事发生，正好捎带完成他的任务，而且再没有人能观察和拍摄他将要经过的那片变化多端的土地了。仅仅这一点，在人类史上也将永垂不朽，虽然他宁愿要别种荣誉，但这也聊胜于无。

现在他离海不过 3000 米。他不能走直线，因为有些地域看来不能通过。这不成问题，因为有的是另外的通路的，而展示在他眼前的、朝两侧向上弯曲的地图上，所有的道路他看都行得通。

他有的是时间，他宁愿挑景色最有趣的地方走，即使要绕开他的直路。大约在右边一千米有一块方形地，像碎玻璃或无数

珍宝似的在闪着光。吉米不自觉地朝那儿走去。即使是一个受困的人，对好几千平方米的金刚钻石有些微的兴趣，似也无可厚非。

当他发现它们是由上百万的石英晶体铺成的沙床时，也并不特别失望。旁边一块棋盘格也许更为有趣。它覆盖着随意形状的空心金属管子，长短从不足一米到五米以上。完全不可通行，除非用坦克来冲垮这管子之林。

他沿着晶体和柱子之间的通道走到交叉路口。右边一块方地，是整幅金属绒毛织成的地毯，他想拔一撮下来，但拔不动。左边的一块由无数六角形的彩砖铺砌，如果不是颜色不同，你简直看不出砖块之间的缝隙。一眼望去，没有相近的两块是同一种颜色的。

他在路口摄下一幅全景，并对轴毂哨听说："你们说这是什么？我好像跑进巨人的七巧板迷阵里了。或许这儿是拉玛艺术展览馆？"

"我们也像你一样莫名其妙，但尚未有任何迹象表明拉玛人搞艺术。让我们多看几个例子再下结论吧。"

他在下一个路口所找到的两个例子，也同样难以说明问题。一片是光秃秃的纯灰色，摸下去又硬又滑；另一片是海绵状的，他用脚试踏一下，差点没失去重心，像遇到沼泽的流沙似地被陷下去。

再下一个路口，他遇到的一片很像是耕地，但"土"有上米厚，质地像某种锯末或锉屑。他没多注意这一片，因为邻近的一块是看来更熟悉的东西，像地球上的栅栏一样，每隔五米一条柱子，柱子之间有六道铁丝网之类的东西把这块地围起来。像这样的围栅一共有三道，好像用来围住什么动物似的。但那里并没有栅门，方场中央是一个比哥白尼山口还要小的洞。

也许在别的情况下吉米多少还会有点犹豫，但现在他已将一无所失。他很快地爬过栅栏，走到孔边往里瞧。

和哥白尼山不同的是，它只有 50 米深。在底部中央，有三个管井，每个大得足以通过一只大象。吉米猜它最合理的用途就是升降机的出入口。但升降什么呢？大概是什么相当大、也相当危险的东西。

在下几个钟头里，吉米沿海边走了 10 千米。他看见一些金属网制的帐篷似的构筑物，似可用来关什么大鸟，还见到一些冻结了的某种液体的池子。其中一个非常黑，如果不用手摸，他竟不知道那儿有东西[①]。

然而也有一些他能懂的。沿着海边一看，一片连一片向南绵延的是田，像地球上的试验田似的，每一片都有精选过的泥土，这是拉玛的金属地面所仅有的。

这是一片处女地，未有生命，正等待着下种。但种什么呢？吉米觉得不可思议，拉玛人这么先进的物类竟会从事农业！即使在地球上，耕种也已经不过是一种时髦的癖好，或仅仅作为某些奇异或豪华食物的来源了。但他肯定这些是田，每一片都用透明的塑料薄膜覆盖着。他想取一点样品，但他的刀子却无法把这种薄膜割开。

更朝内陆一些，还有许多别的田，由一些棒材和线材组成复杂的结构，看来是为了让植物攀附生长的。它们的样子苍白而零落，好像是深冬落尽了叶的树似的。而这可真是一个漫长而可怕的冬天，这几星期的光和暖很可能不过是它再来之前的一个短暂的幕间。

① 指物理学上的所谓绝对黑体，或理想黑体，它们只吸收光，而全无反射，故不可见。

吉米一直也不知道是什么促使他停下来并穿过那些金属构架去注视南方。也许在下意识中他一直在注意着所有细节，在这壮观的土地上寻求什么特别的东西。

两百多米外，一束彩色的东西引起他的注意。在地球上那是不会引起他看第二眼的。但毫无疑问，他注意它，正是由于它使他想起地球。

直到他十分肯定之前，他没有向轴毂哨所报告。现在离开它只有几米远，他肯定在这超自然的拉玛世界里有生命了。这里，在拉玛南半球的边缘上，盛开着一朵孤独的花。

当他走近时，吉米明显地看出有什么事搞错了。在保护这层土不受外来生命形式污染的薄膜上穿破了一个洞。从这破口里升起一人手指粗细的绿茎。离地一米高处，分出带荧光的蓝色的叶子，在吉米看来，它们更像羽毛而不像叶片；而到人眼高度时——没有什么再可怀疑的了——确确实实是并头挤着的三朵花。

花瓣是五厘米长的彩色管状，每朵约有五十个管瓣。它们闪烁着金属的蓝色、紫色和绿色。吉米虽然懂一点植物学，但他分辨不出有什么像是雄蕊或雌蕊的东西。也许它只是纯属偶然地和地球上的花相似而已，其实它更像珊瑚之类的东西。

不管在分类学上它属于什么，对于吉米说来，它就是花。这是个奇迹，一种非拉玛的例外，他不会再有机会见到了。他决定占有它。

但这也并不容易，那花远在十米以外，中间隔着细金属棒构成的栅架，呈立方的形状，每边不到四十厘米，重复又重复着。吉米如果不是瘦小而灵活，他是不会去从事空中自行车运动的。他自信钻进去不成问题，但爬出来是另外一回事。因为肯定转不了弯，只得退着出来。

当他报告并描述那朵花，从几个不同的角度发回摄像时，轴毂哨所为他的发现而高兴。当他告知“我现在就去摘它”时，没有传来反对意见，也不可能有，因为现在他的生命是他自己的，他愿意怎么干，就怎么干。

他脱去他所有的衣服，抓住那些光滑的金属棒，尽量往构架里挤。位置仅仅够，他觉得好像是逃犯在穿越牢房的铁条似的。当他整个身体都进入构架以后，他又试着朝后退，看看出来有没有问题。退出来是要困难得多，因为原先是用两只伸前的手臂往前拉，而现在却要往后推；但看来他还不至于被卡住。

吉米是属于行动型和冲动型的人，而不是那种深思熟虑的人。所以当他在条棒组成的窄缝中艰苦地穿行时，他也没有浪费时间问问自己，为什么要受这活罪。他这辈子从来也没对花感过兴趣，然而现在他却在用他最后的体力在做着孤注一掷的赌博。

这无疑是极不寻常的样品，很有科学价值。但吉米之所以要取得它，却仅仅因为它是联系他和生养他的世界的最后一环。

然而当那花在他的掌握中时，他犹豫了一会儿。也许这是整个拉玛中惟一生长的一株花。摘了它，合适吗?

如果他需要借口的话，他可以安慰自己说，这是拉玛人计划之外的东西。很明显生不逢时，长迟了几代——或许太早。但他并不需借口，他的犹疑只是片刻间的。他伸手出去，抓住那茎，然后猛地一折。

那束花很容易地就摘下来了。在往后退出之前他还收集了两片叶子。现在他只有一只自由的手了，往后退出的进展十分困难，简直是受罪，以致他很快就得停下来喘口气。就在这时他发觉那些羽毛状的叶子正在折合起来，而那无头的茎在它的支承点上缓慢地晃着。他激动而又无可奈何地望着那棵植物像一

条受了伤的蛇似的，慢慢地整个缩回到土地里。

吉米对自己说，我谋杀了一样美丽的东西。但拉玛也杀了他，他有权利收集他需要的东西。

31 终极速度①

牛顿中校从未丢失过一个人，现在也不打算丢。早在吉米出发到南极之前，他已考虑到万一失事如何营救。但问题竟是这么困难，以至直到现在尚未找到办法。目前他所能做的只是划掉那些明显行不通的方案。

怎样才能爬上一面垂直的500米高的悬崖绝壁？有合适的设备和训练，那本是很容易的。努力号上没有凿孔枪，而没有人能想出别的可行的方法，能把几百个必须的踏脚钉钉入那坚硬的镜子般的表面。

他简略地翻阅各种各样的奇异方案，有些简直是发疯的。也许一只装上吸盘脚板的猴子能够爬上去。但即使行得通，训练猴子和试验的时间也太长了。

利用舱外活动的推进器是很有诱惑性的。但它们的射程太短，因为它们是为零重力区设计的。

能否用自动控制把舱外活动的推进器送上去，而只让它带着一条救生绳呢？他曾就这个设想同迈隆上士研究过，但这设

① 指自由落体接触地面时的速度。

想也立即被否定了。这位工程师指出，这样做存在几个严重的稳定性问题，虽然这些都能解决，但需要时间太长，他们付不起。

用气球如何？看来有点可能性，如果他们能做一个袋子，并有一个小而有效的热源[①]的话。当问题不再是理论上的探讨，而是生死攸关的事，并已成为所有住着人类的世界的头条新闻时，这是牛顿惟一没有否定的解救方案。

正当吉米沿着海边艰苦跋涉时，整个太阳系中的一半好动脑筋的人都在设法救他。在太空飞船舰队总部，对所有建议都经过考虑筛选，大约每千条中有一条送至努力号。其中卡里梭·佩里拉博士的就发来两次：一次通过太空测绘局自己的通讯网转达，一次由行星通讯社拉玛直通频道发来。这位科学家为此思考了大约五分钟，然后经过电子计算机千分之一秒的运算。

牛顿看到这条建议时，开始认为是一个不高明的玩笑。但当他看到发送者的姓名和附来的算稿时，就立即仔细重读了一次。

他把电文递给卡尔·麦瑟。“对这个你有什么看法？”他尽量用一种不介入的声调问道。

卡尔很快地读了一遍，说道：“嗯，我真该挨骂！当然他是对的。”

“你确认如此吗？”

“他对飓风的预计是正确的，不是吗？我们自己本该想到的，它使我感到我是个傻瓜。”

“那你就有同伴了。下一个问题是—我们如何向吉米透露？”

“我不认为有必要让他先知道……直到最后一分钟。如果

① 指热空气气球。

我处在他的地位，我宁愿这样。只告诉他我们来了。”

吉米知道决心号来的大致方向，但直到那条小艇过了纽约，他才看见它。艇上竟乘了 6 个人，但不见载有什么解救设备。

当它驶到离岸一千米时，吉米认出牛顿中校就开始挥手。一会儿牛顿也见到他了。

“看到你状态很好，十分高兴，吉米!”他用无线电通话说道，“我答应过不会撇下你不管的，你现在相信了吧？”

吉米想，还不十分相信呢！直到此刻他仍疑心这是不是一种鼓舞他的姿态。但中校是不会亲自跨过海面仅仅为了说声再见的，看来他终于有了某种办法。

“我会相信你的，船长!”他答道，“当我下到小艇的甲板上时。现在能告诉我，我该做些什么了吗？”

“对此我们感到抱歉，吉米，但我们是想不让你过多忧虑。”

这个听起来可是不祥之兆，他葫芦里装的是什么鬼东西？

决心号停在五十米以外，五百米以下。中校对着微音器讲道：“是这样的，吉米。你将绝对安全，需要的是有坚强的神经。我们知道你有的是。你跳下来。”

“500 米！？”

“是的，但只有半个 g。”

“原来如此！你在地球上曾跳下过 250 米吗？”

“住口！要不我就吊销你下次的假期。本来你自己也应想得到。这不过是一个终端速度的问题。在这儿的大气里，你不可能达到每小时 90 千米——无论你是从 200 米或 2000 米高跳下来。90 对舒适来说，是略高了些，但我们还能把它削减一点。你该做的是这样的，你仔细听着。”

吉米不再打岔，一直听完牛顿的话，也没有加评议。是的，听来有点道理，一个天才要动脑筋的话，真简单极了。再者，也

许不打算亲自去做的人，也能想得出来。现在吉米明白，刚才中校老是对解救他的方案的细节含糊其词，就是为了不给他时间思考和想出反对的意见。

“我不催你，”牛顿用劝服的语调说，“但越快越好。”

吉米用手帕把他珍贵的纪念物——拉玛里惟一的一束花，小心包好，向悬崖抛下去。它徐徐降落，越来越小直到看不见，但见决心号向前驶了一段，他知道它已被拾起来了。

“美极了!”中校惊叹道，“我相信一定会以你的名字命名的。好了，我们等着呢!”

吉米脱掉衬衫，紧紧抓在右手里，然后急跑几步，远远地跳了出去。

现在没有什么得赶快的了，他足有 20 秒钟可以欣赏这种体验。但也不能消耗时间，他周围的风越来越猛，决心号看来也越变越大。他高举的双手抓住衬衫，让气流把它鼓成一个空筒。

作为降落伞，它起不了多少作用。它把他的降落时速减去若干千米并非没有用处，但不是关键的。它更重要的作用是使他的身体维持垂直姿势，这样他才能像一支箭似地直入海里。

在最后的瞬间，他放弃那件衬衫，深深吸了一口气，用双手紧紧捏住鼻子和口。按照指示，他把身体绷得挺直，双腿紧贴在一起。

“就跟你在地球上从跳台上跳水一样。”中校曾这样比喻过，“没啥了不起，只要你入水那刹那间处理好。”

“要是处理得不好呢？”他曾问道。

“那么你得爬上去，再跳一次!”

像是什么东西拍了一下他的脚似的，很硬，但并不太厉害。他在进入海中，虽然紧闭眼睛，也感到越来越暗，耳朵也感到受压的鸣响。他知道已经插入了圆柱海的深处。

用尽全力，他开始朝亮处游出来。他只能略眨一下眼，那带毒的水像什么酸似地刺痛他的眼睛。他好像挣扎了很久很久，偶尔冒险睁一下眼看看是否亮了一些。

当他终于冲出海面时，仍然闭着眼睛，先吸了一口宝贵的空气，然后翻身仰泳，看看四周。

决心号正以全速向他驶来。几秒钟后好几只热情的手抓住他，把他拖上艇。

“你吞了水没有？”中校焦急地问。

“大概没有。”

“还是用这个漱漱你的口。你感觉如何？”

“我还说不上，让我歇一分钟。噢……谢谢大家，我感到晕船似的。”他不好意思地承认说。

就在这时，他们后面的天空闪了一道电光。所有眼睛都朝南极望去，吉米也顿时忘了他的晕眩。那几只角又开始放电火光了。

上千米的火束，在中心角和小角之间跳跃着，又一次显示那壮观的旋转，而且它们开始加速，越转越快，直至融成了一座闪烁的光锥。

这景象比他们以前所见的更加令人敬畏，而远远传来的爆烈的隆隆声，更增加使人不知所措的威力。这一表演大约持续了五分钟，然后停住，好像谁突然关掉了开关。

“我倒很想知道拉玛委员会对这个会怎么说。”牛顿并不针对谁地喃喃说到道，“谁有什么理论吗？”

无人有时间回答，因为就在此刻，从轴毂哨听传来非常激动的呼叫。

“决心号！你们安全吗？你们感觉到了吗？”

“感觉到什么？”

“我们认为发生了一次地震。就在火光停止的时刻。”

“有什么损失吗？”

“我想不会有。它还不很强烈，但把我们晃得够呛。”

“我们一点也没有感觉到。在海上我们不会的。”

“当然，我没想到。现在一切又显得平静了……直到下一次。”

“是的，直到下一次。”牛顿应声道。拉玛的神秘不断增加。他们对它发现得越多，懂得的就越少。

从掌舵那儿又突然传来一声呼喊：“船长——看——在天那边儿。”

牛顿沿着海的环形一直扫视上去，几乎达到天顶，他正望着这世界的对面。

“我的老天！”他缓慢地悄声说道，现在他意识到“下一次”已经来临了。

一排倒海巨浪，正从头顶沿着永恒的圆柱海朝他们涌来。

32 巨　浪

即使在那么令人震惊的一刻，牛顿首先关心的仍是他的飞船。

“努力号!”他呼唤道，“报告情况!”

“一切平安，船长!”从副船长那儿传来令人放心的回答。“我们感到轻微的震动，但并未造成任何损坏。轨道高度略有变更，据舰桥上说，约为零点二度。他们认为拉玛的自转率也有些微变化。两分钟内我们便能取得准确读数。”

那么震动现在就开始发生了，牛顿想道，比我们预期的提前了很多；距离近日点和变更轨道的符合逻辑的时刻还有一大段路呢。但无疑还会有某些修正，还会来更多的震动。

仅这第一次的效应已是太显著了。头顶上那片弯曲的水层面，好像不断地从天空涌下来。那道横跨南北两岸的巨浪已在十千米外，两侧惊涛拍岸，泛起白泡，中间深水处，只见一条蓝线，比两边涌进得快得多，使那巨浪曲成一个弓形，中央部分越来越领先。

“上士,”牛顿紧急地说,“这可是你的职责，我们该怎么办？”

巴恩丝上士把艇停住，仔细研究情况。她的表情使牛顿放

心。她不显得慌张——而是像一个体育好手，带着饶有兴趣的激动，估量着即将来临的挑战。

“要是我们有水深探测器就好了。”她说道，“如果我们在深水处，就什么也不必担心了。”

“那么我们就没事了。我们离岸已有4000米。”

“但愿如此，但我还是要摸清情况。”

她把决心号发动起来，把艇首对准浪头。牛顿看到那浪峰不用五分钟就会涌到面前，突然它在海中央破开了。很明显，那巨浪被海水面下不深的一道几千米长的横墙击碎了，同时两侧的波涛也随着塌陷下去。

是防荡板，牛顿对自己说道，同努力号飞船上的燃料贮罐里的那种完全一样，只是大了几千倍。这海里一定有一系列这类装置，以便能尽快地消除浪涌。现在的问题是，我们是否恰巧在一道防浪堤的顶上。

巴恩丝上士的动作比他想的还要快。她把决心号停住，并立即把锚抛出。只有5米深，锚就沉到底了。

“把它拉起来!”她对水手们喊道,“我们得马上离开这里。”

上士把艇全速迎浪驶去，那巨浪只在5000米外。现在他们能听到远处传来的浪的吼声了，谁也没有预料到在拉玛里，能听到这种声音。

上士关上马达，再次把锚甩下去。这次直到30米还不到底。

“我们没事了，”她松了一口气说，“但我还是得让马达开着。”

她将艇对准浪头方向，随时准备全力迎上去。

现在，在两千米外，浪又汹涌地鼓起白沫怒涛，它的吼声充满整个世界。上士一定发觉了水手们的表情，便用盖过涛声的

声音喊道："你们怕什么，比这再大的我也领教过！"这倒不全是真的，她也没有告诉过大家，她以前的经验是一艘建造完好牢固的破浪艇，并不是这种临时筏子。"但如果我们必须跳水，到时我会告诉你们，检查好你们的救生衣。"

她可真帅，牛顿想道，像每个等候出击的海盗勇士一样，而且很明显地，她在享受着这每一分钟。

那巨浪继续向前，滚滚而来，像一股巨大的不可抵抗的自然力量要摧毁它前进路上的一切。

接着，在几秒钟里，它又像被抽去底座似地塌陷了，因为它又遇到一道水下破浪堤。当它到达决心号时，就只剩下使决心号上下涌几下的余波。随后决心号以全力向北驶去。

"谢谢你，露贝——干得妙极了。在下一次海浪之前，我们赶得及吗？"

"也许不行，20 分钟后它又会回来的。但那时它的强度可能大为衰减了。"

现在惊涛骇浪已经过去，他们可以享受一下航程的乐趣了——虽然在回到岸上之前，谁也不能放下心来。那拍碎的浪涛在水里激起一处处漩涡，同时也搅起一阵奇怪的酸味——好像一堆被压死的蚂蚁发出的气味。

不出百米以外，一个旋转轮子似的东西从水里翻出来。在拉玛光的照耀下，这足有 5 米长的轮辐闪着金属光泽，一下子又蹿回水里。它像一条巨大的星鱼，有着管子状的臂。

一眼看去，很难说它是动物还是机器，它漂起来，半浮在水面上，随着波浪荡漾。

现在他们能看清它有九条带节的臂，从一个中心圆盘辐射出去。其中两条在关节处已经折断。其它几条臂端都有一束复杂的机械手，使吉米想起那只他曾邂逅过的螃蟹。这种东西出

自同一演变种，或出自同一绘图台。

在圆盘中心突出一个小塔楼，装着三只大眼睛，两只已经闭上，张开的一只眼，也显得毫无生气。无疑，这怪物在刚才的巨浪中被那水下防波堤摔死了。

他们又看见它并不是孤单的。在它那些还能动弹的肢体周围游着两只像大龙虾似的小动物,它们正在钳着那怪物的肢体。

这又使吉米想起了螃蟹拆毁飞龙的情景。“看，船长!”他悄语道，“你看见了吗？——它们不是在吃它。它们连嘴也没有。它们只是把它钳成碎片，跟飞龙的遭遇完全一样。”

“不错。它们在拆解它……就像……一架摧毁机器。”牛顿用鼻子嗅了一下，“但没有什么死机器会有这种气味。”他又想到一件事，被吓了一跳，“老天！要是它们干起我们来！露贝，尽快把我们送回岸上去吧!”

决心号不顾强力电池的寿命，拼力向前驶去。没有什么追赶他们。但在他们带着感恩之情踏上岸前，没有一个人能舒服的呼吸。

当他回过身来望那神秘的、险恶的水域时，牛顿坚定地下了决心，不再让谁在这海上航行了。它太多未知，也太多危险。

他看着纽约的高塔和壁垒，以及它后面大陆的峭壁。

以后，那儿不会有多管闲事的人类了。

他再也不撩逗拉玛之神了。

33 蜘　蛛

牛顿定了一条纪律，从现在起，阿尔法营任何时刻都不得少于三个人，而且其中一人是要醒着的。所有勘探分队的队员也得一律遵守。有潜在危险的物类在拉玛里面活动，虽然没有显示出敌意，一个谨慎的司令官决不能大意。

作为额外的保险，在轴毂哨所常设一位备有强力望远镜的瞭望员。从这有利的地点，整个拉玛都收在眼底。即使是南极，看来也只在数百米之外，在地面上勘探的每个组都在其注视之下；希望以此免除任何可能的意外。这本是个很好的计划，但它完全失败了。

就在晚餐后，22.00 时[①]睡眠时间之前，牛顿、罗德里哥、卡福和劳拉·恩斯特正在看从水星转来的晚间传真新闻。他们很感兴趣地看到使所有观众激动的吉米在南半球拍摄的录像和跨越圆柱海回程的一段精彩特写。科学家、新闻评论员和拉玛委员会的个别成员被邀发表意见，多数是互相矛盾的。没有一个人能确认吉米所邂逅的像螃蟹的东西是动物、机器、真正的拉

① 指飞船上的时间，即晚上十点。

玛人或某些不属这些物类的品种。

他们刚看过那条大星鱼被它的捕食者撕裂的那段录像，大家正为此产生一种不自在的恶心的感觉，就在这个时候，他们发觉在营地里已并非单是他们自己。营帐里已经进来一个不速之客。

是劳拉·恩斯特首先发现的。她僵住了，说道:“别动，比尔。慢慢向右边看。”

牛顿转过头。十米外有一个细长的三脚架支承着一个像篮球大小的身体，身上有三只大而无表情的眼睛，很明显它有360°的视角。每只眼睛下面都拖着一条鞭状的触须。那东西并不比人高，脆弱的体形也不像有危险性。但这些都不能作为他们竟大意到毫不察觉就让它进来了的借口。它使牛顿认为是只有三只脚的蜘蛛，而地球上三只脚的东西都不能移动，它是怎样解决这个问题的呢?

“你看它是什么，大夫? ”他悄声说道，关掉电视新闻的声音。

“又是拉玛常有的三等份对称型。看不出它能伤害我们，虽然那些鞭子令人不自在——也许有毒，像腔肠动物那种。坐着别动，看它要干什么。”

注视他们几分钟后，这家伙突然动了起来，现在他们才明白为什么会察觉不到它的到来。它动得极快，以一种不寻常的旋转动作，使得人的眼睛和心理都难以追随。

这家伙轮流将一只脚做支点来转动整个身体。牛顿虽说不准，但看来像每走几“步”，就换一个旋转方向——只有用高速摄影机才能肯定这个问题——那三条鞭子在地面上挥动时就像闪电一样。它的速度很难估计，但每小时至少也有三十千米。

它迅速地扫过整个营帐，检查每一种仪器，轻触那些临时的床、椅和桌子、通讯设备、食物贮罐、电子洁具、摄像机、水箱、工

具——除了他们四个静观者外，所有东西它都没有忽略。很明显，它的智力足够用来区别人类以及他们的没有生气的财物。它的行动给人的印象是一个极有条理的包打听。

“我真希望能检查它!”劳拉在那家伙还在急速地跳芭蕾舞时沮丧地呼叹说，“我们可以捉住它吗？”

“怎样捉法？”卡福实事求是地问。

“你可知道原始猎人捕捉快速奔跑动物时，甩一个有重物绑在一端的绳子那种方法吗？这样不会伤害它们的。”

“我怀疑。”牛顿说，“就算能行，我们也不能冒险。我们不知道那家伙的智力有多高，而且你那方法很可能弄断它的腿。这样我们就将卷入真正的麻烦了。”

“但我必得有个样品!”

“你只得满足于吉米的那束花了——除非这家伙自愿同你合作。别想了吧！试想某些物类来到地球而认为你是一个合适的解剖样本时，你会喜欢吗？”

“我并不要解剖它，”劳拉说，“我不过要检查它。”她并没有被说服。

“那么，外空来客对你或者也是这种态度，但在你相信他们之前，你会有一段很不舒适的时间。我们决不能有任何可能被认为是威胁的行动。”

劳拉明白他是以飞船条例为依据的。科学探求比空间外交要低一个优先等级。

其实，甚至不必提到这一高度来考虑。这只是个礼貌问题。他们是来访者，甚至是没经允许就自行进来的。

这时那家伙好像已完成了它的视察。在营帐里再次高速绕行一周之后，它就以切线方向冲了出去，走向阶梯。

“不知道它能不能上那些步级？”劳拉很想知道。她的问题

很快得到回答，那蜘蛛毫不踌躇，没有减速就沿着弯曲的斜坡迈上去了。

“轴毂哨所，”牛顿说道，“你那儿马上要来个客人，请留心阿尔法梯第六段。顺便说一句，我们为你那么出色的替我们放哨，表示感谢。”

这讽刺的意义，一分钟后才弄明白。传来哨所观察员抱歉的声音：“呃……船长，你告诉我那位置后，我才看到那个东西。但它是什么？”

“我知道的不比你多，”牛顿一面回答，一面揿下全部通话的按钮，“阿尔法营地对所有站所通话。我们刚刚被一个像三脚蜘蛛的家伙访问过了。大约两米高，小的球形躯体，正以一种旋转的方式飞快地行动。看来是无害的，但好奇。它可能在你们注意到之前就已来到近旁。请警惕！”

第一个答复来自伦敦，东面十五千米外的地方。

“我们这里无异常，船长！”

在西方同样距离的罗马回答，声音中带点睡意。

“这儿也一样，船长。啊……请等一等……”

“什么事？”

“我的笔刚放下一分钟——现在不见了！什么……噢！”

“讲清楚点！”

“你不会相信的，船长。我正在作一些笔记，你知道我喜欢写作，我不打扰任何人，我用的是我最喜爱的圆珠笔，那件近两百年的文物。现在它竟在五米外的地上！我得把它拾回来。谢谢老天，它还没有摔坏！”

“照你看它怎么会跑到那儿？”

“呃……也许我打了一分钟的盹。今天可是够累的。”

牛顿叹了一口气，把批评的话忍了下去。要勘察一个世界，

人手那么少，时间又那么少。热情的干劲不能总是代替精力。他在想，他们是否过于冒进。也许他不应该分那么多小组，企图勘察那么多的区域。但他又总是感到日子过得这样快，而那不可解释的神秘又是这么多。他越来越肯定某种事情就要发生，他们就得要放弃拉玛。

“现在听着，轴毂、罗马、伦敦——每一个人，”他说道，“今晚每隔半小时，给我一次报告。我们从现在起必须准备随时会有来访者。其中有些可能是危险的，但我们必须以最大的代价避免……‘事变’。你们都知道关于这一专题的命令。”

这倒是真的，这是他们训练内容的一部分。但也许他们之中没有人真正相信过那条“与有智慧的外来者亲身接触”的遥不可及的理论，竟会发生在他们的有生之年，更想不到要由他们自己来体验。

训练是一回事，实际又是另一回事，而且没有一个人能肯定，在紧急时人类固有的自卫冲动会不起作用。然而再提醒一下在拉玛的每一个人，还是必要的。

牛顿不愿意作为一个发动第一次星际战争的人而被记载在历史上。

在几个钟头之内，平原上已有几百只蜘蛛在活动。从望远镜里，可以看到南半球也有，只是纽约岛上还未发现它们的踪迹。

它们不再注意勘察员们，过了一段时间以后，勘察员们也不在意它们了——虽然牛顿注意到中校军医的好奇的眼神。他知道，没有什么能比一只蜘蛛发生不幸的意外更令她高兴的了。

看来那些蜘蛛不可能有多高的智力。它们的身躯要装下一个脑子是太小了，也很难看出什么地方能藏得下使它们到处走

动的能量。然而它们的行为又是那么地奇怪，有目的性和协调性。它们出现于所有地方，但同一地方不会访问两次。牛顿总是觉得它们是在找什么东西。到底是什么呢？它们好像尚未找到。

它们一直爬到轴毂，那些巨形阶梯，根本不在它们眼里。至于它们怎样对付那垂直的一段，还搞不清楚。劳拉的理论是认为它们装上了吸盘脚掌。

后来，她喜出望外地获得了她的样品。轴毂哨所报告说，有一只蜘蛛从垂直面上掉到第一层平台上，摔死了，或是摔坏了。劳拉当即创造了从平原爬上去的打不破的纪录。

当她达到顶层平台时，她发现，虽然只受到低重力区轻轻的一摔，但它的三只脚都断了。它的眼睛张着，但已毫无反应。劳拉一把她的猎物带回努力号，就迫不及待地准备进行解剖。

那只死蜘蛛是那么脆弱，几乎不需她动手就分成几段。她先截断腿的关节，再着手躯甲，它像橙子似地分成三瓣。她全然看不出有什么认得出或相似的东西，她先小心地拍了一系列照片，然后拿起解剖刀。

从哪儿开始下刀呢？她想闭着眼睛任凭刀子刺进去，但这样可不大科学。

刀子几乎没有阻力地割了进去。一秒钟后，恩斯特军医中校失尽淑女风度的大叫声响彻了整个努力号。花了麦克·安德鲁斯上士整整 20 分钟，才使受惊的猴子们安静下来。

34　大使阁下抱歉……

“正如你们大家都知道的一样，先生们，”火星大使说道，“自从我们上次会议以来发生了许多事。其中一些需要我们讨论，并作出决定。因此，我特别为我们卓越的同事水星代表不能出席而表示遗憾。”

这最后一句并不是全真的。博西博士对水星大使阁下的缺席并没有特别觉得遗憾的地方。说他为此而担心倒更真切。他的外交敏感告诉他一定发生了什么事，虽然他有极好的情报来源，但也还没弄清是什么。

那位大使的道歉信写得有礼貌而无内容。大使阁下很抱歉由于紧急和不可避免的事务，使他不能参加会议，无论是亲临还是视像出席。博西博士想不出有什么比拉玛更紧急和更重要的事。

“我们的两位委员有意见要发表，我想先请戴维森教授发言。”

委员会的其他科学家发出激动的悄语声。他们之中大多数都觉得，这位科学家以他众所周知的宇宙观而任太空咨询理事会主席是不合适的。他有时表露出这样的观点：在恒星和星系

宏伟的宇宙里，有智慧的生命的活动是一个不幸的亵渎，而对它们过多的注意是一种欠教养的表现。像佩里拉博士这类外层空间生物学家们一点也不喜欢这个说法，因为他们的观点同这个说法正好相反。对于他们，宇宙惟一的目的就是产生智慧物。他们嘲笑地谈论那些纯天文现象，“一堆死东西”是他们喜欢用的词句。

“大使先生，”那位科学家开始说道，“最近几天来，我分析了拉玛奇怪的行为，并愿在此提出我的结论，其中有些是令人吃惊的。”

佩里拉博士感到意外，又有点沾沾自喜。任何能使戴维森吃惊的事他都赞赏。

“首先，那位年轻的中尉飞往南半球时，所发生的一连串引人注目的事件，”戴维森继续说道，“那放电现象本身虽然壮观，却并不重要，很容易看出其能量是相对地小。但它们和拉玛的自转率和高度，即其空间航向的变化同时发生，这就牵涉到极大的能量。那几乎使，呃……佩克先生丧命的放电现象，不过是一个小副产品，也许就是南极巨形放电棒借以尽量减少损耗的一种必要措施。

“由此我得到两个结论。当一艘太空飞船——我们必须把拉玛叫做太空飞船，不管它有多大——改变高度时，一般说来就意味着要改变轨道。因此，我们必须严肃地听取那些认为拉玛企图成为我们太阳系的另一个行星而不是回到星际的观点。

“如果情况是这样，努力号显然必须随时准备解缆，对太空飞船可以用这个词吗？它继续停在拉玛上是十分危险的。我相信牛顿中校已认识到这一可能性，但我认为应该再给他一个警告。”

“非常感谢你，戴维森教授！好，所罗门教授？”

“对这发言我想议论一下，”这位科学史家说，“拉玛看来不用任何喷射器或反作用装置就能改变自转率。这样在我看来，就只剩下两种可能性。

“第一个是它装有陀螺仪或类似的东西，但它们必须是极巨大的。它们装在哪里呢？

“第二个可能性，将推翻我们的全部物理学，就是它有一种无反作用的推进系统，即所谓空间驱动。那是戴维森不相信的。如果情况是这样，拉玛就几乎有能力做任何事情，我们就完全不能预测它的行动，即使只在粗略的物理学水平上。”

外交家们都为这段对话感到难堪，而那位天文学家戴维森不肯就此罢休，他今天伸出的爪子过多了：

“我还是坚持物理学定律，如果你不在意的话，直至我被迫放弃。如果我们在拉玛里面还未发现那些陀螺仪，那是我们找得不够努力，或者没有找对地方。”

博西看出佩里拉已经不耐烦了。他一般乐于参与推测性的探讨。但现在他第一次有了某些具体事实。他的长期穷困的科学，一夜之间暴富起来。

“那好吧。如果没有其他议论，我相信佩里拉博士有某些重要情报。”

“谢谢你，大使先生。正如你们知道的一样，我们终于获得了一件拉玛生命形态的样品。努力号的医官、恩斯特中校军医，送来一份她对蜘蛛似的物类的详细解剖报告。我得说她的某些结果令人莫名其妙，倘若在别的情况下，我是不会相信的。

“那蜘蛛肯定是有机的，虽然其化学形式在许多方面与我们的不同。它含有相当数量的轻金属。然而由于几个基本理由，我不愿称它为动物。

“首先，它没有嘴，没有胃腹，没有肠子，即没有摄取食物的

本领；再者，也没有空气吸入口，没有肺，没有血，没有再生系统……

“也许你们会想，那它到底有些什么。它有一个简单的肌系用以控制三条腿和三根鞭子似的触须。有一个脑子，很复杂，主要联系那三面观的眼睛。但占着它躯体的百分之八十的是一种蜂窝状的大细胞，这使恩斯特开始解剖时大吃一惊。如果她稍为有幸一些[①]，她可能会及时认识它，因为它是拉玛结构中的一种也存在于地球的东西，虽然只是在一些稀有的海生动物中。

“蜘蛛的大部分简直就是一个电池，很像在电鳗和红鱼中发现的那种；但它并不是做防卫用的，它是这家伙的能量源。这就是它没有吃食和呼吸器官的原因，它不需要这些原始功能。顺便提一下，这同时意味着它在真空中也一样自在。

“因此我们获得的物类，根据其全部的作用和目的看来，不过是一具活动的眼睛。它们没有有机的操纵器，那些触须也太弱了，如果让我来分类的话，我将把它划为一种侦察器。

“它们显然能够收拾它们的环境，而且看来各有专职。我相信它们都是电动的，因为它们也像蜘蛛一样没有嘴。

“我相信你们都想知道所有这些所引起的生物学的问题。这些物种是自然演变的吗？我想不会。它们像机器那样是为不同的功能而设计的，我宁可说它们是机器人——生物机器人，某种在地球尚无可比拟的东西。

“如果说拉玛是一艘宇宙飞船，那它们可能就是船员中的一部分。至于它们是怎样生出来或者制造的，这就是我不能告诉你们的了。但我猜答案是在纽约那儿。倘若牛顿中校和他的人能够停留得够长久，他们将越来越多地遇到更复杂的物类，它们

① 意指假如劳拉有幸研究过地球上的海洋动物。

的行为是不可预测的，直至遇到拉玛人自己——那些这个世界的真正创造者。

“而到这事情发生时，先生们，就再没有什么可怀疑的了。”

35 特急件

当他个人专用的通讯机响起时，牛顿中校正在酣睡的美梦中。他梦见他一家人正在火星上度假，飞越那令人敬畏的尼克斯·奥林比卡山雪峰，太阳系中威力最大的火山口。小比利[①]正要向他说话，现在他再也不知道他想讲什么了。

梦境消失了。现实是，他的副船长从飞船上呼唤他。

“很抱歉把你叫醒。船长！”克乔夫说道，“从总部来的三个A特急件。”

“给我吧，”牛顿睡眼惺松地答道。

“我办不到。它是用密码的——中校亲启。”

牛顿马上清醒过来。在他的整个事业中，这种信件他一共只收过三次，而每一次都意味着麻烦。

“该死！”他说，“那我们该怎么办？”

副船长没打算回答。他们都很清楚，这是飞船上从未预期到的一种局面。一般来说，一位船长离开他的办公室不会超过几分钟，而密码本就在他私人的保险柜里面。如果现在动身，牛

① 牛顿名威廉，昵称比尔，爱称比利。

顿也要花四五个小时才能精疲力竭地回到飞船上。这可不是处理三 A 特急件的办法。

“杰利，”想了一会儿，他说道，“还有谁在电台室？”

“一个也没有。我自己接通的。”

“录音机是关掉的吗？”

“作为一次不履行条例的照顾，是关掉的。”

牛顿微笑了。杰利是他共事过的最好的副船长，他什么都会替你想到。

“好吧，你知道我的钥匙在哪儿。再叫我。”

他耐心地等了 10 分钟，不十分成功地试图想些别的事情。他不喜欢无谓地浪费脑力，而且也不可能猜到电文内容，反正很快就会知道，到时再认真考虑也不迟。

当克乔夫回叫时，他明显地相当紧张。

“它倒不是真急，船长。一个小时没多大区别。但我宁可避开无线电。我派人送下来。”

“但为什么……噢，很好。我相信你的判断。谁把它带过密封气舱？”

“我自己去。我到轴毂时再叫你。”

“那就只剩下劳拉代理了。”

“顶多一个小时。我马上就回船。”

医官并没有受过代理船长的训练，正像叫一个船长做手术一样。但在紧急情况下，有时这两者曾成功地互相代理过，尽管并不提倡这样做。好吧，反正今晚已经违反了一次条令。

“从记录上面看，你没有离开过飞船。你把劳拉叫醒了吗？”

“叫了，她正为有这机会而高兴。”

“幸好医生们是习惯于保守秘密的。噢，你把收据发回去了吗？”

“当然，用你的名义。”

“那么，我等着。”

现在不可能避免焦急的等待了。“不真的急——但我宁可避开无线电……”

只有一件事是可以肯定的：中校今晚别想睡觉了。

36 生物人[①]观察者

皮特·卢梭上士知道他为什么志愿承担这个职责。他自小喜欢摆弄望远镜。他生在卡洛利多山区，在他熟知月球和行星之前，就常用自制望远镜观察附近30千米的山区景色。

现在在拉玛的中心轴处，他所观察的是远比幼年时所幻想的还要神奇得多的地方。整个世界展示在他视野之内，——尽管是很小的、呆板而无变化的，但它4000平方千米的地面也够人探察一辈子的了。

现在生命以及它的无限的可能性回到了拉玛。那些生物的机械人如果不是活的，也是极好的模仿者。不知道是谁个发明了“生物人”这个词，并马上通用起来。卢梭自信已经弄懂了它们的一些行为。

蜘蛛是一种活动感受元件，起到看和摸的作用，监视整个拉玛内部。有一段时间曾经有几百只以高速度活动，但不到两天就几乎跑光了，现在难得见到一只。

---

① 生物人（biot）为生物的（biological）及机器人（robot）二字的头及尾组成。

它们让位给一群更加醒目的家伙，要给这些家伙起个名字却极费心思。它们好像大脚掌的“洗窗工”，看来是专为擦亮那六条拉玛人造太阳而设的。它们庞大的影子横跨整个世界的直径，有时竟造成对面一端的暂时日食。

螃蟹像是“清道夫”，一队这样的家伙曾到过阿尔法营地，清除了四周的垃圾；要不是牛顿和麦瑟坚定地站在它们面前，双方紧张地对峙了片刻，它们会把一切都搬走的。此后，清道夫们似乎明白哪些东西是准动的，并按期来清扫。这倒是很好的安排，显示出高度的智慧——是清道夫自己，或是藏在某处的控制者。

拉玛处理垃圾的方法很简便：全部抛入海里，在那儿变成以后可以再利用的形式。整个过程极快，决心号一夜之间就不见了，鲨鱼同清道夫大概没有多大差别。

卢梭每发现一种新型的生物人，并用望远摄影镜头拍下一些精彩照片就感到无比高兴。不幸的是，最有趣的品种都在南极那边，围绕着大角小角在干着什么神秘的工作。有些像带吸盘掌的蜈蚣，似乎在检查大角。卢梭在较低的尖峰上，又发现一种介乎河马与推土机之间的粗壮家伙。还有一种好像双颈的长颈鹿，其作用活像是活动的起重机。

可以设想，拉玛像一艘船，经过长期航行之后需要一次大检修。船员们已在努力工作，那么，乘客将于何时出现呢?

把生物人分类并不是卢梭的主要职责。给他的命令是为两三个勘察分队放哨，不让他们受到突然袭击。每 6 小时，由随便哪位闲着的同事给他替一班，但他经常坚持值班 12 小时，因此他对拉玛的地形比谁都要熟悉。

当克乔夫少校穿过阿尔法密封气舱进来时，卢梭立即知道发生了什么不寻常的事。

“杰利——谁在飞船上掌管？”

“我在，”副船长掀开头盔时冷冷地说道，“你不会认为我当班时分离开舰桥吧？”

他从太空服的衣袋里取出一个罐头，上面的标记是“橙汁精，可冲5公升”。

“你很精于此道，船长在等着呢！”

轴毂观察哨经常要把同事们遗忘或急需的小物件，摔到8000米下面的阿尔法营。卢梭接过罐子，站好马步，把它远远地甩了出去。他不是直朝阿尔法营扔，而是以30°的偏角方向向外抛。它在几乎没有重力的空间漂过了第一道平台。

“现在行了。”卢梭说，“愿意打个赌吗？”

“不，”回答是坚决的，“你知道窍门。”

“你可不够爽快。不过我还是要告诉你，它一定落在帐篷三百米以内。”

“听起来并不近。”

“你自己不妨试试。有一次我看见乔扔了2000米远。现在我们得等了。”卢梭自己在望远镜的座位上坐下来。“要十分钟才能到。啊，船长出来了。我已习惯于从这个角度辨认出每个人。现在他正在望我们。”

“为了让你高兴不妨告诉你，这是因为船长忘了带他的牙刷。”

停顿了一会儿，卢梭终于说道：“希望你肯打赌，他只须走50米就拾到了。现在他在看它。任务完成了。”

“谢谢，皮特！完成得很好。现在你可以去睡了。”

“睡！我的班是到04:00。”

“对不起。但你刚才一定是睡着了，要不你怎会梦见这一切呢？”

太空测绘总部致努力号太空飞船船长。AAA急件。只供

你亲睹。原件无记录。

太空警卫报告，10～12 天以前一架超高速飞行器由水星发射向拉玛交点。如轨道不变预计于 322 日 15 时到达。你将需在此以前脱离。余后告。总司令

牛顿把电文读了上十次，记熟日期时间。他的天文日历表上指着 315 天。那就是说只剩下一星期了。

那电文使人发冷，不仅是因为它所说的事，而且是它所揭示的意图。水星人秘密发射飞行器，这件事情本身就破坏了太空法律。结论是明显的：飞行器就是火箭。

但为了什么呢？简直不可思议，几乎无法想象，他们竟不顾危及努力号而冒天下之大不韪。就算他有足够的时间会接到水星人自己发来的警告，在紧急时，几小时之前通知他就能及时离开，但他也要在激烈的抗议之后才执行，并且得由总司令直接下命令。

他一边思考，一边慢慢走向生命维持系统，把电文扔进电化水厕。从坐板下面的缝里闪起一阵激光的闪亮，告诉他保安措施已经完成。他想，如果所有烦恼和问题都能够这样迅速而干净地处理，该有多好啊！

37 火　　箭

还在五百万千米以外，火箭的等离子刹车喷射口的炫光，从努力号上的望远镜已能清楚地看到。现在已经没有秘密可言了，牛顿勉强地下达第二次、也许是最后一次的撤退命令。但在事情发展到无选择余地之前，他还不打算脱离。

当火箭完成了它的停泊动作以后，这个从水星来的不受欢迎的客人与拉玛只保持 50 千米的距离，很明显它带有两个电视摄像机，前后各一个，有一组小天线和一面导向天线盘，稳稳地对准遥远的水星。牛顿在猜这些天线从水星接收些什么指示，又发回些什么情报。

照说水星并不能得到任何比努力号已知的更多的东西，努力号的所有发现已向整个太阳系播送。但这艘飞行器以打破纪录的速度来到这里，一定有它的目的。到底为了什么，很快就能知道。因为三小时后水星大使将要在联合行星代表大会上发言。

就官方而言，这火箭并不存在。它不带任何标志，它的无线电讯号也不采用标准频段。这些都严重地破坏法律，但太空警卫对此并未正式提出抗议。每一个人都紧张而不耐烦地等着看

水星下一步要干什么。而水星人却一直顽固地沉默着。

不少心理学家认为在水星生长的人的思想是难以理解的。他们被地球永远放逐了。他们顶多只能从月球跨过那狭窄的地——月空间瞭望他们的先辈行星，而不可能亲身访问，因为他们受不了地球的引力。他们只得聊以自慰地宣称，他们并不想去。

他们假装轻视那些细雨、土地、湖、海和蓝天——这些他们只能从录像中知道。在水星那里，白天的温度经常是600°，他们自以为很强壮，其实经不起考验，因为他们只能在完全绝缘的环境里生存。即使经得起地球引力，赤道的一个普通热天，他们也受不了。

但从另一方面看，他们又是强韧的。克服那星球，并在那里生活，产生了有着令人钦佩的文化的斯巴达人。他们自己有个笑话说，假如太阳一旦要变为新星[①]，他们愿意接受修复太阳的合同，只要谈妥适宜的收费价钱。生活在水星的儿童只要显示出对文艺、哲学或抽象数学的兴趣，就会被送去耕种水稻田。

牛顿曾去过水星一次，得到了深刻的印象，也交了不少水星朋友。但他们对金星轨道以外的人的强烈歧视，使他住不下去。

“从地球来的三A信件，船长，”舰桥上的人说，“总司令的传声并文字附件。准备好接收吗？”

“文字附件存档；把传声送过来。”

韩德里克斯上将的声音是平静和实事求是的，好像在下达舰队的常规命令，而不是在处理一桩太空史上最不寻常的事件。当然，他可不是在炸弹杀伤力的十千米以内。

---

① 为太阳衰老的发展过程，当能量耗尽之后，先膨胀，继而塌陷，并发生外围物质爆炸时，称为新星或超新星。

“总司令致努力号船长。以下是我们对目前情况的小结。你知道全体代表会议在1400举行，你将听到会议的进程。有可能到时你得立即行动，不必请示，故请注意。

“我们分析了你送来的照片。那飞行器是标准的太空火箭，改装为高速推进器，可能附有激光增速器。从其体积和质量看，有五亿到十亿吨的核聚变炸弹。

“我们的专家认为这是摧毁拉玛的最小的量。如果它在外壳的最薄弱处即圆柱海的底部爆炸，外壳将被击穿，而其自转将使整个拉玛完全崩解。

“我们认为水星人如果采取这种措施，在行动之前，会给你足够脱离的时间。顺便告诉你，那爆炸引起的伽玛射线的致命半径为1000千米。

“但这还不是主要危险。几吨重的拉玛碎片，将以每小时1000千米的速度甩出，它能在无限距离内摧毁你。因此我们建议你沿拉玛自转的轴线飞行，这个方向没有甩出的碎片。10000千米是安全的界限。

“本通讯不可能被截获，因为是采用多道——假相——随机法播出的，故我能用明白的语言来表达。你的回答则无此保险，因此必须谨慎，必要时用密码。大会讨论后，我立即再和你通话。通讯完毕。总司令”

38　全体代表大会

照历史书说——虽然没有一个人真的相信，有个时期老的联合国有 172 个成员国。联合行星目前只有 7 个成员；有时就已经够糟的了。按距离太阳位置顺序排列，它们是：水星、地球、月球、火星、木卫三、巨人星①及人鱼星。②

批评者们不断地指出，联合行星成员不全是行星，而四个最大的行星木星、土星、天王星及海王星却没有包进去，是可笑的。

但那些气态巨星是不可能居住的。另一个重要的缺位是金星。连最热心的行星工程师们也同意，驯服金星得花好几个世纪；水星人的眼睛已经牢牢地盯着它了，无疑还制订了长期的规划。

对于地球和月亮分别拥有代表权也曾有过争议。其他的代表辩论说在太阳系的这一角落，权力过分集中了。但月球上的人口除地球外比别的世界都要多，而且它又是 U ·P（联合行星）集会的所在地。再说地球和月亮在任何问题上都很难一致，因

① 巨人星为土星的三十多个卫星之一。

② 人鱼星为海王星的四个卫星之一。

此看来它们不致形成什么危险的同盟。

火星代管小行星，只有伊卡雷因星群由水星监管，还有少量近日点在土星之外的小行星则属巨人星管。也许有一天，大的小行星如谷神星、朱诺星等，会重要得要派出自己的大使，而使U · P 的会员席位增加到二位数字。

木卫三不仅代表木星——因而使它占有的质量比太阳系的其余部分放在一起还要多——还代表所余下的约五十个木星的卫星。同样巨人星也兼管着土星，连它的环和其他三十多个卫星。

人鱼星的情况更为复杂。这个海王星的大月亮，是太阳系中有永久居民的最大天体，因此它的大使有好几个头衔。他不仅代表海王星及其另外三个卫星，还代表天王星及其 8 个月亮（均尚未被占用）以及冥王星，如果冥王星之外还有行星也将由他负责。好像还嫌不够似的，这位外层黑暗大使（有人这样叫他）曾问过:“彗星该归谁管? ”对于这个问题，一般认为可以留待未来再解决。

然而现在，从某种意义上说，未来已经到来。以某种定义而言，拉玛就是彗星。它们是另一种惟一来自星际深处的访客，其中有些以双曲线的轨道飞行，甚至比拉玛更靠近太阳，任何一个太空律师，都会据此编成一个很好的案件，当然，这要以水星大使最为内行。

“我们大家都认识水星大使先生阁下。”主席介绍道。

因为圆桌会议是按与太阳的距离为顺序排列座席的，水星人就坐在主席的右手。直到最后一分钟，他还在他的计算机上忙着。现在他摘下他的同步眼镜，那可以不使任何人看到他的显示屏上的讯息。他收起记录，利索地站了起来。

“主席先生，卓越的代表同事们，我愿将我们面对的情况简

要总结一下。

“那艘被命名为拉玛的巨大的宇宙飞船或人造小行星，早在一年前，还在木星之外时就被观测到了。开始被认为是自然物体，以双曲线的轨道绕过太阳再飞返星际。

“当它的本质被发现后，太阳测绘飞船努力号受命与之会合。我确信我们都愿意对牛顿中校及他的成员们卓有成效的执行这一不寻常的任务而表示祝贺。

“首先，拉玛被认为是死的，冻结了数十万年，已没有复活的可能。从严谨的生物学观点来看，这一点仍可能是正确的。对这一课题的研究者们大致都同意，没有一种活的有机组合体能靠冬眠维持几个世纪的生存。即使在绝对零度的条件下，剩余的量子效应也足以消去过多的细胞信息，使之不能复活。因此表面看起来，虽然拉玛有极大的考古价值，还不至于成为星际政治的主要问题。

“这些现在看来显然是很幼稚的想法，而且在一开始已经有人指出拉玛那么精确地指向太阳，不可能是一件纯偶然的事。

“即使如此，仍可能有争论，而且实际上也争论过，说这是一种失败的试验。拉玛是达到了它预期的目标，但控制它的智慧物却已不复生存。这一观点同样说明头脑简单，它的确低估了与我们打交道的对手。

“我们的失算在于忽视了非生物存在的可能性。如果我们接受佩里拉博士的精彩理论，它在许多方面都肯定是符合事实的，即在拉玛内部被发现的物类只是在很短时期前才存在的。它们的型样是贮存在某一中央信息贮库里，而当时机成熟时，便由随时可获得的原料——可以设想就是圆柱海的有机金属物——制造出来。这样的技艺仍在我们能力水平以外，但并不存在任何理论上的问题。我们知道固体电路，它不像活的物质，可

以毫无损失地在无限长的时间内贮存信息。

“因此，拉玛现在是在完全准备妥当的状态中，执行着它的建造者们——且不管他们是谁——的指令。我们的观点，无论拉玛人自己是已经死了100万年，还是将随时被同样再造出来，并和他们的仆人会合，这都无关紧要。即使没有他们的存在，他们的意志也将被完成，并继续被完成。

“拉玛现在已经证明它的推进系统仍在工作。在几天之内，它将到达近日点，那里是改变轨道最符合逻辑的地点。因此我们很快就会有一个新行星，在我们政府管辖的空间里运行。当然，也可能它再改变一次高度，而获得距太阳任何距离的最终轨道。它甚至有能力成为太阳系的一个主要行星，如地球的卫星。

“因此，代表同事们，我们是面对着一系列可能性，其中的一些是非常严重的。认为这些物类一定是善意的，不会在任何方面干扰我们的聊以自慰的想法是愚蠢的。他们既然来到我们太阳系，就一定有所需求。

“我们现在的对手的技术水平比我们先进几百年，也许几千年。我们从牛顿中校转播来的录像，研究了拉玛里的生物人，并得到一些结论。在此我愿意告知你们。

“在水星上也许是一种不幸，我们没有土生土长的生命可供观察。但在我们完整的地球动物记录中，我们发现它和拉玛有令人吃惊的相似之处。

“这是一个白蚁的殖民地。像拉玛一样，它是一个有可控制环境的世界。像拉玛一样，它有一整套按功能分工的专用生物机器：做工的、建造的和耕作的、作战的。虽然我们还不知道拉玛有没有皇后，我认为纽约起着同样的功能。

“显然，继续比拟下去就令人厌烦了，而且会有不少环节对不上。但我只向你们提出这样的理由：在人类和白蚁之间可能

有什么程度的互相协调和了解？当两者之间没有利害冲突时，相互尚能容忍。但一旦需要对方的领土和资源时，就将是互不相让的了。

“感谢我们的技术和我们的智慧，当我们有足够的决心时，我们总能获胜。但有时也不容易，因为有那么一些人认为最后胜利的将是白蚁。

“记住这些以后，考虑一下拉玛可能——我不说一定——对人类文明的令人胆战的威胁。当最坏的结果发生时，我们能有什么措施可采取呢？什么也没有。我们只是谈论着，观看着，也许写一些有学问的文章。

“好，我的代表同事们，水星比这做得多一些。根据 2057 年的太空条约第 34 条规定，我们有权在必要时为保卫我们太阳系的完整而采取任何行动，我们已向拉玛发射了一枚高能核装置。如果我们不必使用它，我们将很高兴。但现在至少我们不是无能为力的了——像前一个时期那样。

“也许对我们未经讨论而采取单方面的行动有所争议。这点责任我们承担。但在座诸位有谁能想象——以对主席先生的全部敬意——我们能有取得这种一致同意的时间吗？我们认为我们的行动并不仅是为了我们自己，也是为了全人类。未来的后代，总有一天会感谢我们的远见。

“我们认识到这将是一个悲剧，甚至是犯罪，去摧毁一个像拉玛这样奇妙的制品。如果有任何可以避免悲剧的出路而不使人类冒险，我们将很高兴地领教。我们找不到这样一个出路，而时间正在飞驰。

“以后几天之内，在拉玛达到近日点之前，必须作出选择。当然我们会给努力号以足够的警告，但我们要劝告牛顿中校随时作好准备，以便能在通告一小时之后飞离。很难想象，拉玛随

时不会出现更戏剧性的变化。

“就是这些，主席先生，代表同事们。我谢谢大家的收听。我期待你们的合作。”

39　命令的决定

“那么，波里斯，水星人的观点与你的教义符合吗？”

“只是太好了，中校，”罗德里哥上尉以毫无幽默感的微笑回答道，“自古以来就有善与恶两股势力的矛盾。有时人总得站在矛盾中的一边。”

我知道会是这类说法的，牛顿想道。现在的情况对波里斯一定是一个打击，但他不会屈服而默认的。宇宙基督教徒们都是些精干强硬的家伙。想起来他们和水星人有某些相似之处。

“我看出你有个计划，波里斯。”

“是的，中校。这本来十分简单。我们所要做的仅仅是使那炸弹失效就行了。”

“噢。你打算怎样做到这点呢？”

“用一把小剪线钳子。”

如果这话是另一个人说的，牛顿会把它当成是开玩笑，但对波里斯却不然。

“喂，再想一下！它可是周身竖着摄像机呢。你不会以为水星人光坐着看你吧？”

“当然，他们也只能这样做。当电波达到他们那儿时，已经

太晚了。这活儿我十分钟就干完了。”

“我明白了。他们可真要气得发疯的。但要是那炸弹装有机关一触即发呢？”

“看来不大可能。为了什么目的？这炸弹是专为探空任务而制造的，一定备有各种保险装置，避免它在有肯定的指令之前爆炸。但这个险我也准备冒的。不过，这不会危及努力号。我什么都想到了。”

“那我倒相信。”牛顿说。这想法是迷人的，很有吸引力。他特别欣赏使水星人失败的想法。他真想看到水星人将有什么反应。

但还有别的问题，牛顿越思考感到问题越多。他面临着他整个事业中最困难、最严酷的决定。

这样说还不够。他所面临的困难决定，是任何船长从未遇到过的。它可能决定整个人类的未来，因为假如水星人是正确的呢？

当罗德里哥离去后，牛顿合上“请勿打扰”标记的开关。现在，在这艘拥挤、繁忙的飞船上，他完全孤独了，只有詹姆斯·库克船长的画像不时望着他。

同地球商量是不可能的。他已被警告任何通讯都会被截获，很可能那炸弹上就有中继监听装置。整个责任全搁在他身上了。

直到水星人通知他离开之前，他什么事情也做不成。未来的历史会怎样评判这次事件呢？虽然牛顿不大关心他将留芳百世还是遗臭万年，但他也不愿在后人的记忆中被当成一桩本可防止的宇宙犯罪案的同谋犯。

而罗德里哥这个计划是无瑕的。他相信他一定研究了每一个细节，估计了每种可能性，甚至那炸弹一触即发。即使发生这

样的事，努力号在拉玛的掩护下，也将是安全的。至于罗德里哥自己，他对待这个可能性，却表现得泰然自若。

就算成功地使那炸弹失效，事情还没有结束。水星人可以再试一次，除非有办法阻止他们这样干，但那得花几个星期。在另一艘火箭来到之前，拉玛早已过了近日点。那时已没有什么可怕的了，或者反过来说……

行动或不行动——这是问题所在。牛顿从未像现在这样感到同那位丹麦王子[①]有这么密切的关系。无论他选择哪一方，善与恶的可能性都是相等的。他面对着道德上最困难的决定。如果他选择错了，很快就能知道；但如果是对的，他却可能永远也证明不了。

没有必要再继续进行逻辑的辩论，无休止地猜想将来会是这样或是那样的了。这样做将使一个人永远在原地打圈圈。还是听听自己的心声吧。

他平静下来，库克的眼神从几世纪外注视着他。

“我同意你，船长，”他悄声说道，“人类得凭良心而活着。不管水星人怎样辩论，生存并非一切。”

他揿下接通舰桥的按钮，慢慢地说道：“罗德里哥上尉，我要见你。”

然后他闭上眼睛，用拇指钩住椅子的皮带，准备享受一会儿精神的松弛。恐怕要有一段时间不能这样享受了。

① 指汉姆莱特。

40　破 坏 者

这艘舱外活动的小飞艇所有非必要的设备都拆掉了，只剩下敞开的架子支承着推进器、导航器和生命维持系统，甚至第二驾驶员的座位也除去了，因为每千克多的质量都得用执行任务的时间补偿。

这固然是罗德里哥坚持要单独前往的原因之一，但显然不是最主要的。现在这减轻了的飞艇具有三分之一的重力加速度，从努力号到炸弹的航程可以用四分钟来完成，还剩下六分钟。应该足够了。

他按照计划，从北面的中心轴出发，然后飞过北面的旋转圆盘，向炸弹飞去。在这之前，他和炸弹之间隔着整个拉玛。在拉玛北半球上空飞行，他不必着急，因为炸弹的摄像机还看不到他。这样可省些燃料。一过了这世界的弯曲边缘，火箭就在阳光下闪耀着比它的母星更亮的光辉。

罗德里哥曾事先将整个航程指令编好程序，并输入导航计算机。现在他开始让它按程序飞行，飞艇立即调整陀螺仪，以全速向炸弹推进。

拉玛 50 千米的圆柱形外壳，整个暴露在他的面前。它是那

么光滑，又毫无标志，以致很难判辨它的大小，也难以看出它在自转。

百秒钟以后，他到达全程的半途。炸弹还很远，看不出它的细部，但在乌黑的背景上，显得特别明亮。保护他眼睛的暗色滤镜，使他看不到天空里别的行星。罗德里哥相信他正在创造一个飞行记录，未曾有人在离太阳这样近的地方进行舱外活动。可庆幸的是现在正是在太阳的低活动期。

在 2 分 10 秒时，转身的指示灯闪了起来，飞艇的推进加速度已等于零，接着来一个 180°的掉头。刹车的推进器又以全力启动了，他获得了一个同样的三米每秒平方的减速，炸弹还在二十五千米以外。他再过两分钟便可到达那儿。

炸弹越来越大，他已能看到它的主天线，牢牢对着那颗看不见的水星。他的飞艇趋近的影像，三分钟来正以光的速度朝那边送去，还有两分钟便将到达水星了。

水星人看见他时会怎样呢？当然首先是惊讶，说不定值星官要向高级当权者汇报，那就使他有更多时间。但即使在最不利的情况下，即当班的官员有权立即按下引燃炸弹的按钮，那信号也得五分钟后才能到达这里。

罗德里哥并不赌博——宇宙基督教徒们从来不赌——他很拿得准不会有这种瞬间的反应。水星人对毁掉一只来自努力号的飞艇总会有点犹豫，即使他们猜到它的意图，也必定先礼后兵，来个某种形式的通告——这就意味着更多的拖延了。

还有一个更好的理由，他们不会为了一只小小的飞艇而浪费一个巨人级的炸弹。噢，他有的是时间……但他得预计最糟的时间只有五分钟。

现在已经很近了。罗德里哥很快地将它的细部同他研究过多次的照片对照一下。那炸弹是个十米长、三米直径的圆柱体，

很凑巧与拉玛的比例几乎相同。它和它的运载飞行器的架子连接在一起，也许是为了装在它的质量中心，两者的轴互成直角。这使它看起来像是一把险恶的锤子。而它也真是一把足以粉碎一个世界的锤子。

炸弹两头各有成束电缆沿着圆柱形的弹身引入飞行支架。所以控制和通讯设备都在里面。从炸弹本身看不出有什么天线之类的东西。罗德里哥只要剪断这两束电缆，就将剩下一块无害的靠惯性飞行的金属了。

这些，虽然罗德里哥早已预计到，但看来还是有点太容易了。他看了看手表，还有 30 秒钟，水星人就会知道他的存在。他还有绝对的把握的不受干扰的 5 分钟来进行工作。

飞艇全停下来后，罗德里哥把它和火箭的支架扣在一起，使两者牢牢结成为一个刚体。然后他取出选好的工具，离开座位朝火箭爬过去。

锐利的剪线钳一下子就剪断了第一束电缆。在这关系重大的瞬间，罗德里哥并没有想到那地狱之火将会在几厘米以外燃烧起来。如果他的动作触发了它，他将永远也不知道。

他又看一下表，花了不到一分钟，一切正如计划的那样。现在再去把回输的电缆剪掉，他就能在水星人无可奈何的怒视下回家了。

他正在开始准备剪第二束电缆时，他感到支架一阵轻微的震动。他吃惊地抬头看那火箭。

环绕火箭体的一组改变高度的控制喷射器中的一个，冒出了一片离子推进器特有的蓝紫色的光辉。炸弹准备移动了。

从水星发来的电讯简短而盛气凌人，是罗德里哥的飞艇刚在拉玛边缘消失两分钟后收到的。

水星太空控制中心致努力号船长。你接此讯后还有一小时可供你离开拉玛附近。建议你以高速沿自转轴心开走。接到即告知。通讯毕。

牛顿有点不相信地读完它，接着感到了盛怒。他真想回电说他的成员都在拉玛里面，一小时不可能全部撤出，但那也无济于事。

再说，为什么在近日点之前好几天，他们就准备行动呢？他想，是不是因为舆论压力越来越大，使得他们决定给其他人类来个既成事实。但这解释看来不像，因为他们没有这种敏感的个性。

因为罗德里哥此刻正在拉玛的微波通讯阴影之内，暂时无法同他联系，只有等他的任务完成或者失败之后。

他宁愿等候。还有的是时间，足足 50 分钟。他决定不管这电讯，且看水星人下一步干什么。

在火箭开始移动的一瞬间，罗德里哥并不恐惧，只是有一种更急迫的感受。他坚信宇宙按严格的规律运行，甚至上帝也不得不服从，更不用说水星人了。没有信息能比光传递得更快。他比水星的动作有五分钟的领先。

这只能是偶然的巧合，一个控制火箭的信号刚好在他离开努力号时发出，不可能是别的。在他飞行 50 千米的时间里，那信号通过了 8000 万千米。

或者它只是一个避免火箭某一面过热的自动调整，因为朝阳的外壳已达 1500℃度。他不得不老是小心地待在阴影里。

第二个推进器又点火了，不，这不会只是为了温度调整。炸弹已把它的方位对准拉玛了。

用不着再去思考为什么发生这些事了，时间是宝贵的。对

他有利的是，这火箭是一个低加速装置，最大只有十分之一个重力加速度。他暂时还可以逗留。

他先检查一下飞艇的扣钩以及他自己的安全带。心里涌起的一股冷静的愤怒，更坚定了他的决心。这不是意味着水星人不给努力号以脱离的机会，也不警告就要引爆这炸弹吗？简直不可思议，不仅是禽兽行为，而且愚蠢透顶！整个太阳系都会反对他们。再说，是什么使他们不顾及他们自己的大使的庄严诺言呢？

十分钟以后，水星又发来一封完全相同的电讯。他们延长了最后界限。牛顿还有一小时。看来他们在等努力号的复电。

现在另有一个因素。在此之前，他们一定已经看见罗德里哥有好几分钟了。他们给炸弹的指令可能已在途中，每一秒钟都会到达。

他必须准备离开，拉玛随时都可能燃烧起来，造成使太阳也为之失色的瞬间的亮光。

当炸弹的主推进器发动时，罗德里哥已牢固地扣紧挂钩。只过了 20 秒钟推力又停止了。他迅速地心算了一下，相对速度只有每小时 15 千米。炸弹到达拉玛要一个小时以上；也许它只是移近点，以便反应得更快一些。这倒是一个聪明的预选步骤，但水星人动得太迟了。

他又看了一下表，现在水星人正看到他满有目的性地驶向炸弹，只剩下最后 2000 米的距离。他们对他的意图不会再有怀疑了，只是正在想他是否已经干了他想干的事。

第二束电缆也像第一束那么容易地给剪断了。现在这炸弹已被缴械，或者说得准确些，不能再被遥控指令引爆了。

然而，还有一个他不应忽视的可能性。外触发虽然没有了，还可能有内装的在撞击之下就能引燃的雷管。现在水星人还能

控制载运支架的运动，仍能把它撞向拉玛。罗德里哥的任务还没有全做完。

五分钟后，在水星上的控制室里，就能看见他正在火箭上爬着，用一把钳子，使人类有史以来所建造的最有威力的炸弹变得无能为力。他本来有个冲动，想朝摄像机挥挥手，但终于觉得这样不大文雅。他毕竟是在创造历史，他现在的镜头在多少年以后，会有数以百万计的人看到的。当然，除非水星人在一怒之下把这些录像全部毁掉，这也很难怪他们。

他又爬向那伸出的长距离天线的大圆盘。他那把忠实的剪钳，又剪断天线所有的馈线和激光的波导光纤管。当他剪断最后一条时，天线开始缓慢地转起来。这意想不到的动作使他大吃一惊，直到他意识到他剪断了天线的指向水星的自动锁。五分钟后，水星人将和他们的仆人失去所有联系。它现在不只是无能，而且是又聋又哑的了。

罗德里哥爬回小飞艇，解开扣钩，转过身来，把飞艇的前横杠紧紧地顶住火箭的质量中心。然后用飞艇推进器的全力，向它施加了20秒钟推力。罗德里哥把推力关回零，然后小心地取了一个炸弹现在的速度矢量值[①]。

这样将使火箭偏离拉玛一大截，而且将来任何时刻都能精确地算出它在空间的位置。它毕竟是个值钱的设备。

罗德里哥是个有着病态般诚实的人。他不愿让水星人诬赖他弄丢了他们的财产。

---

① 速度矢量，为物体在空间的运动状态，可据此算出其轨道及所有参数。

41 英　雄

“亲爱的,”牛顿开始讲道,“这次胡闹花了我们整整一天多,但至少使我有机会和你们谈谈。

“我还在飞船上，它正飞返极轴基地。一小时以前，我们去接回罗德里哥，好像他刚值完平静的一班似的。我相信我们之中谁也不能再去水星访问了。我不知道，当我回到地球时会被当做英雄还是恶棍。但我的良心是清白的，我确信我是对的。我也不知道拉玛人会不会说一声‘谢谢你’。

“我们只能在这儿再停留两天。不像拉玛，我们可没有1000 米厚的皮来保护我们不受太阳之害。外壳已热得对某些部位构成威胁了，我们不得不搞一些局部遮阳。对不起，我不要你为我的问题而烦恼。

“总之剩下的时间，只够再进去拉玛一次，而我打算尽量利用它。但别担心，我不会贸然从事的。”

他停止了录音。这样说至少也是言过其实。现在拉玛里，每一刻都存在着危险和没把握，面对着不可理解的力量，谁也不能自由自在的。对这最后的一趟，他明知再也不能回去，也再没有未来的探索会受到危害了，他只是准备稍为赌点运气。

牛顿继续说：

“再过 48 小时，那时，我们就要完成这次任务了。以后怎样，现在还说不准。正如你们知道的一样，我们在到达目前这个轨道时，实际上已用尽我们的燃料。我正在等候是否能有燃料罐来和我们会合，使我们能回到地球，要不，就得在火星上降落。不管怎样，我都会回家过圣诞节。告诉孩子我很抱歉，不能带回一只小生物人，没有这种动物。

“我们都很好，但我们也很累。在这之后，我会赚得一个长假期，咱们将补回失去的时光。别管他们说我什么，你可以认为你嫁了位英雄。一位拯救了一个世界的英雄，该有几个妻子？”

像往常一样，他总是先仔细听一次，然后再复制录音，以便肯定他的两个家庭听起来都合适。他还不知道她俩之中他将先见到的是谁。往常他的日程，由于行星不可违反的运行规律，都是早在一年之前就已经定好了的。

但那是拉玛之前的日子的事，今后一切都不再一样了。

42　玻璃庙宇

“如果我们干的话，”麦瑟说，“你认为那些生物人会阻止我们吗？”

“也许会，这正是我想要试试看的。你为什么这样看我？”牛顿说。

麦瑟暗中对他做了个鬼脸，这就是说他将要私下开个玩笑。

“我在猜想，船长，你是否认为拉玛是你的。以前，你禁止任何对建筑物破门而入的试图，现在为什么变了？是水星人给你这个想法吗？”

牛顿笑了起来，又突然止住。这是一个很敏感的问题。他不知道他的回答是不是对的。

“也许我一直过于谨慎，因为我想避免惹麻烦。但这已是我们最后的机会。我们反正得被迫撤退，没有什么可损失的。”

“那得假定我们是按计划有秩序地撤退。”

“当然。但那些生物人从未流露过敌意，而且除了那些螃蟹，我不相信有别的什么能追得上我们，如果我们跑的话。”

“你跑吧，船长！我可打算斯斯文文地离开。顺便提一下，我想我已明白为什么这些生物人对我们那么彬彬有礼。”

“不过，麦瑟，对一个新的理论来说，现在是略迟一些了。”

“反正我还是得说出来。它们以为我们是拉玛人。它们区分不出两种吸氧者的差别。”

“我不相信他们竟会那么笨!”

“这并不是笨不笨的问题。它们是为了各种功能分别编好程序的，而我们根本还没有涉及到它们的辨别参考系统。”

“也许你是对的。等我们一旦开始在伦敦干起来，就会搞清楚了。”

乔·卡福一向很欣赏那些古老的抢劫银行的影片，没想到现在他也要扮演一个类似的角色。

荒凉的伦敦城街道。好像到处充满着威胁。这只是他的心理作用，其实他并不相信，那些密封而无窗户的建筑物里会隐藏着警惕的居民，一旦发现入侵者触及他们的财物，便会愤怒地冲杀出来。事实上他很有把握地确信，这整个机构的组合，也和其他城市一样，不过是某种仓库区。

但另一种恐惧，也是基于古老犯罪电影的剧情，可能更站得住脚。虽然不会是警铃的鸣响或啸叫，但有理由设想，拉玛总会有某种报警系统，否则生物人怎会知道什么时候，在什么地方需要他们服役呢?

“凡是没有戴防护镜的，把背转过去。”威腊·迈隆命令道。激光的光束燃烧空气，激起一阵一氧化碳的味道，像一把锋利的刀，稳定地切开比人类还要远古的秘密。

没有任何物质的东西能抵挡这种聚集的能量，切割很顺利地以每分钟好几米的速度进行。在短短的时间里，可供一个人出入大小的部位已经割出来。迈隆使劲往里一推，响起一阵空洞的混响。

又一次，像他最初进入拉玛一样，牛顿想起了打开埃及古墓

的考古学家。他并没有预计会见到成堆的金子。事实上，当他钻进去，电筒的光照射着前面时，他一点也想象不出他将见到的是什么。

他第一个印象是一座玻璃的希腊古庙。建筑物里面，从地板到天花板，数以百计的直径一米粗的柱子，一排排伸延并消失在电筒光所照射到的黑暗的后面。

他走到最近的一个，把光束直照进去。像水晶棱镜似的，光束从柱子的另一面折射成扇形，然后又在它后面一溜儿的柱子里一次又一次地聚焦，越来越暗淡。他好像置身在某种复杂的光学演示阵中。

“非常美丽，”麦瑟实事求是地说，“但谁需要这玻璃柱子的森林呢？”

牛顿轻轻地敲敲它。听起来是实心的，但声音像金属多于像结晶体，使他感到莫名其妙。他想起很早以前听过的一个有用的谚语：“你有怀疑时，啥也别说，往前走。”

下一条柱子看来完全相似，这时他听到麦瑟的惊呼。

“我可以发誓说柱子是空的，里头有些东西。”

牛顿马上转身看过去。“哪儿？”他说，“我什么也没有看见！”

他沿着麦瑟的手指望去，什么也没有，柱子完全是透明的。

“你看不见它吗？”麦瑟不相信地说，“来这边看看。糟了！我把它丢了。”

“什么事？”乔问。但他的问题，好几分钟后才有回答。

原来这些柱子并不是在所有角度，或者在所有照明情况下，都是透明的。如果你围着它转，有些东西会突然显示出来，像琥珀里的昆虫似的，稍换一个角度又会消失，看来跟实体一样。

“全息影像[①]，”卡福说，“正好像地球的博物馆。”

这解释太简单了，牛顿感到怀疑，并检视贮存在其他柱子里的影像。

有各种手持工具（虽然是为某种大而特别的手）、器皿、带链盘的小机器、仪器，令人吃惊地相似的家用餐、厨具，包括餐刀、碟子，如果放在地球的餐桌上，除了它们的大小之外，是不会引起注意的。它们很完整地都摆在那儿，还有其他上百种不大能认得出的东西，常常好几种挤在同一根柱子里。一个博物馆的展品会陈列得更有逻辑性，项目之间都有相互关系，而这里的各种东西却像是随意乱放的。

他们照下水晶柱子里的影像，它们项目的变化给牛顿一个线索。也许这不是展品，而是目录索引，按某种字母顺序严格而逻辑地排列的。

“对了，就是这么一回事，”牛顿说，“一种目录检索用的三维影像——样板——立体蓝图，如果你愿意这样叫它。”

“为了什么目的？”

“你知道关于生物人的理论，它们在被需要之前并不存在，然后按照贮存在某处的样式被制造或合成出来。”

“我明白你的意思了，”麦瑟一边思索一边慢慢地说，“当拉玛人需要一个什么样的仆人，就按下某一编码号数，一个复制品就按照贮存在这儿的模型制造出来。”

“大致是这样。但请别再问我细节了。”

柱子越来越粗，现在已达 200 米直径了。看来拉玛人还是坚持用一比一的比例。

① 用激光相干原理拍摄的一种立体摄影，包括全部信息，故称全息影像。

为了加快进度，四个人分头进行，尽快捕捉那些水晶柱内的三维的影像，并拍下照片。他们碰上这地方可真是幸运。恐怕没有比这“拉玛文物立体图像样本”更好的选择了。然而这也是最令人沮丧的，这里除了虚无的幻影外无一实物。牛顿不只一次忍不住想用激光割开水晶柱，以便取些物质的东西带回地球。但他明明知道，这只是像只猴子捞月罢了。

“船长——卡尔——威尔——快来看这个!”卡福喊道。

在一个两米直径的柱子里面，是一件精心制造的战袍，或者说制服，很明显是为一种比人高得多的直立的物类穿用的。中间是一条金属带，围着腰或胸廓或地球上没有同等分类的部位，从这儿斜斜地向外伸出三条细筒，显然是为上肢而用——共三只臂。

服装上还有很多凸出的袋盒、扣环、弹带之类的东西，从它们上面伸出一些工具，有管子、放电棒，甚至一些在地球的电子实验室里常见的小黑匣子。整套装备几乎像太空服一样复杂。虽然很明显，它只提供它所供穿戴的物种的一部分。

这物种就是拉玛人吗？牛顿想到，也许我们永远无法知道了。但无疑穿它的东西是有智慧的，因为如果仅仅是动物，不可能使用这些尖端装备。

“大约二点五米高,”麦瑟思索着说，“不算头部。不管它像什么!”

“有三只手臂——可以设想也有三条腿，和蜘蛛同一基型。你认为会是偶然的吗？”

“可能不会。我们设计机器人，就是按照我们的形象。我们可以预期拉玛人也是这么干的。”

他们正在敬畏地望着这套展品时，传来卢梭从轴毂传来的话声，声音里充满着紧急的关怀。

“船长，你们最好出来到外边去。”

“什么事——生物人朝我们来了吗？”

“不是，比这更严重。光线越来越暗了。”

43　撤　　退

当他急忙从激光割开的墙洞钻出来时，他发现那六条拉玛太阳还是那么亮，也许卢梭搞错了？但又不像是。

卢梭好像预计到这种反应。

“它变化得很慢，”他抱歉地解释，“我也是很久才发觉到这区别，但错不了。我测了个读数，亮度已经降低了百分之四十。”

牛顿的眼睛已从玻璃庙宇的朦胧中调整过来，他相信卢梭。拉玛长长的白天已近黄昏了。

“这就是说，”牛顿说，“我们该回家了。所有设备都留下，我们再也用不着了。”

计划中有一点，起码是对的。他选择伦敦作他的袭击对象，因为没有别的城离梯这么近，到贝塔梯脚只有 4000 米。

当他们将达梯脚时，感觉到一个轻微的震动。牛顿转身看看那南极的大角小角，以为会有放电。但拉玛从来不照原样重复。如果这一回那些锥针有放电的话，也弱得肉眼看不出来。

“舰桥，”他呼唤道，“你们注意到了吗？”

“注意到了，船长。非常轻微的震动。可能又是一次飞行姿态的改变。我们正在用陀螺仪检测……读数很小，每秒百万分

之一弧度[①]，而且还在维持着。”

原来拉玛在这里开始转弯，上次震动只是试动，这次可是真的了。

“偏转率增加，百万分之五弧度。”

“让飞船所有系统处于运转状态。我们可能要紧急起飞。”

“你认为这是轨道改变吗？我们离近日点还有很长一段路呢！”

“我不认为拉玛是按我们的教科书运行的。在贝塔脚下我休息五分钟。”

五分钟显得很长，光亮很快地越来越暗。他们心理上已习惯了永恒的白天，很难记忆初次勘察这个世界的情况。他们都迫不及待地要逃离这里，回到这1000米厚的外壳之外的太阳光下。

“轴毂哨所，”牛顿呼唤道，“探照灯准备好了吗？我们马上就会需要它了。”

“是的，船长，它来了。”

探照灯投过来的光斑，在已变暗的拉玛光中，还显得那么微弱。它以前曾为他们服务过，现在也许还得由它引领他们回去。

一小时的不断攀登之后，他们来到第四段阶梯，离开平原已有3000米。除了不时有些轻微的震动之外，别无异常。光亮还足够，使他们感到乐观，甚至觉得是否离开得过于仓促。

就在第四平台休息时，卡福惊叫起来：“这是什么噪声？船长！”

“噪音？我听不见什么。”

“尖声的啸音，频率变化着，你一定听得见的。”

---

① 弧度等于二分之一的圆周角，约等于57°

现在牛顿听见了，声音好像来自四面八方，很快就变得很响，甚至刺耳，接着低沉下去，又骤然停住。

几秒钟后，响声又起。重复着同一基型。那种迫人之感恰似雾夜灯塔警报的啸鸣。其中含有信息，而且是紧急的。它虽然不是为人类的耳朵而设计，他们仍能理解。接着，好像为了加深印象，拉玛之光也参加进去。

这光本来暗得好像快要熄灭，现在又闪耀起来了。明亮的光珠，像球形雷似的，沿着六条曾给这个世界照明的光槽跳跃着。它们从两极同步地向着海移动，意义是十分明显的:“到海里去!”它以不可抗拒的威力召唤着。

“轴毂哨所,”牛顿焦急地喊道,“你能看见发生什么事吗？”

卢梭用含着恐惧的声调答复:“是的，船长。我正望着南半球。那儿有好几十个生物人——吊车、推土机和许多清道夫。它们正朝着海急行而去，比我一向见过的行动都快得多。一只吊车径直由悬崖摔下去，就像吉米那样，但落得快得多……它一摔在水面就分成几瓣……鲨鱼来了……正在撕裂它……看了可真不舒服……

“现在我望着平原那边。有一部推土机看来出了毛病……团团转。来了两只螃蟹，把它撕拉成碎片……船长，我想你最好马上回来。”

“相信我,”牛顿大动感情地说,“我们正尽可能快地往回走。”

拉玛正在封舱，像一艘船在暴风雨前所作的准备那样。

令人发疯的变调呼啸声戛然而止，沿着直谷的火球跳跃也停了下来；拉玛的六条太阳变成了连续的光带。

但它们暗得很快。脚下不时可以感到轻微的震动。从舰桥传来的报告说，拉玛仍极缓慢地转变着航向。这也许是令人放

心的，要是它真的停止转弯，就真值得牛顿好好考虑了。

据卢梭报告，所有生物人都不见了。现在拉玛里面仅有的活动，是几个人类艰苦地在北边拱壳上一步一步地攀登。

牛顿想，若是拉玛现在完成它的轨道转换而开始朝北加速的话，惯性会把他们几个人从梯上抛出而摔向平原远处的。

他试图让自己放心地相信，那可能的加速度将很微弱。佩里拉博士的计算是令人信服的。拉玛不可能有超过五十分之一的重力加速度，否则圆柱海的水就会漫过南岸峭壁，把整个南大陆淹没了。但是佩里拉是在地球上舒适的书房里，头上又没有眼看要塌下来的庞大金属物，再者，也许拉玛原来就是为了定期水淹而设计的?

不，这是可笑的。想象成10亿千克的质量能突然以大得足以把他们甩掉的力来加速是愚蠢的。但牛顿在向上攀登时还是尽量不让自己离开安全的扶手。

辛辛苦苦爬完垂直的爬梯后，牛顿几乎忘记了肌肉的痉挛，向拉玛投去最后一瞥。现在的亮度就像地球上的满月之夜，一切是那么静谧，但已看不清细节了。南极被迷漫的浓雾遮掩住，只看见大角的尖峰，像一个小黑点突出在远处。

他沿着圆柱海环视一周，现在海水每隔一个精确的距离，就有一道像暗礁上的浪花。拉玛的变更姿态已有所反应，虽然目的还不很明确。

牛顿向所有城市默默告别，并希望拉玛人能原谅他所造成的破坏，也许他们会明白这一切都是为了科学。

当内密封气舱的门把这一切景色最后封闭时，他发觉自己在想：奇怪，夜竟会降临，当拉玛已紧靠着太阳的时候。

44　空间驱动

牛顿确定 100 千米是安全距离的适当界限。从侧面看去，拉玛现在是一个大矩形块，整个地挡住太阳。他利用这个机会，让努力号在阴影里飞行，这样可以省去冷却系统所用的能量，使飞船多一些机动能力。拉玛的阴影保护伞随时都会失去，他打算尽可能地使用它。

拉玛还在转弯，到现在几乎已转了 15°，主轨道的某种改变可能即将来临。在联合行星总部，激动情绪已达到歇斯底里的程度，但这在努力号上只能引起些微的回响。大家都已精疲力竭。除了最必要的值班外，每个人在离开北极基地后都睡了 12 小时。根据医生的嘱咐，牛顿本人使用电化安定，即使这样，他还是在梦中爬着那无穷无尽的梯子。

第二天，一切都已恢复正常，对拉玛的勘察恍如隔世。牛顿开始处理积压的公文，并着手制订今后的计划，但他拒绝了那些设法通过测绘局甚至太空警卫的电视记者的访问。水星尚未传来信息，联合行星全体大会已暂时休会，但随时准备在通知的一小时内，立即召集。

离开拉玛三十小时后，牛顿正在睡他的第一个好觉，就被摇

醒了。他厌烦地嘟囔着，睁开眼一看，是麦瑟。他立即像个好船长那样，完全清醒了。

“它不转了吗？”牛顿问。

“是的，像箭似的笔直。”

“我们上舰桥去。”

整艘飞船都醒过来了，甚至猴子们也知道出了事而显得焦躁不安。直到麦克安德鲁斯用很快的手势叫它们放心。牛顿坐进他的座位，扣好安全带，他想，这不会是另一次假相吧。

现在拉玛已从矩形变成斜圆柱形，从它的边缘上露出太阳炎热的光环。牛顿轻巧地把努力号驶回人造日食的伞里，日冕的光辉又出现在有亮星的背景前。有一条大的日珥，至少五十万千米长，高高地盘在太阳之上，它上部分的分支看来好像一株火树。

牛顿想，现在我们得等待了，最主要的是不要厌烦，随时准备应急行动，所有仪器校正好，并坚持记录，不管要拖多长时间。

真奇怪！整个星场在转，好像他启动了飞船的滚翻推进器似的。但是，他什么控制机构也没有碰过，而且如果真有转动的话，他本应会马上感觉到的。

“船长!”卡福在他导航的位置上急急地说，“我们在翻滚，你看那些星！但我从仪器上得不到任何读数显示!”

“陀螺仪工作得怎样？”

“完全正常。颤动等于零。但我们每秒钟翻转好几度!”

“那不可能!”

“当然，但你自己看吧。”

当别的借助都失效时，一个人总得依靠自己的眼睛。牛顿不能怀疑星场是在慢慢地转着。天狼星在右舷滑过。要么宇宙在按照哥白尼之前的天体学说，突然绕着努力号转起来，要么恒

星并没有动，只是飞船在转。

第二可能性看来更像一些，但仍然涉及不可能的谬论。如果飞船在翻滚，他总会感觉到的，而且所有陀螺仪不会一下子全坏了。

答案只剩下一个。努力号上的每一粒原子都被某种力抓住了，因为只有很强的引力场才能产生这种效应。至少没有别的已知力场能够办到。

突然，星星又消失了。太阳耀眼的光盘从拉玛的遮挡后面露了出来，把星星从天空中赶跑了。

“你能取得一个雷达读数吗？多普勒值[①]是多少？”牛顿满以为这个仪器也一样不能工作，但他错了。它正向他显示，拉玛终于上路了，以很小的值 0.015 重力加速着。牛顿想，佩里拉对此一定很高兴，他预计的最大值是 0.02，而努力号就像飘浮在一艘加速前进的船后面的一块什么残骸似的。

一小时又一小时过去了，拉玛的加速度持续不变。它的速度逐渐加大，把努力号拉得越来越远。随着距离的增大，飞船的失常表现也渐渐消失，正常的规律又重新起作用。他们只能大致猜到刚才来自拉玛那股力的能量，它的黑鞭稍稍扫了他们一下。牛顿为在拉玛转变驱动之前保持了一个安全距离而感到幸运。关于这种驱动的性质，虽然是神秘难解的，但有一点可以肯定：在拉玛进入新的轨道时，既没有气体的喷射，也没有离子或等离子束的推力。对此，没有一个人比迈隆上士教授在惊讶中说得好：“牛顿第三定律完蛋了。”

但无论如何，第二天努力号还是依靠牛顿第三定律，用它剩

① 多普勒值：雷达的一种读数单位。它根据两个运动物体之间的相对速度之变化，将载频压缩或伸长而测知加速度。

下的最后一点燃料，让自己的轨道弯离太阳。变化很微小，仍足以使努力号轨道的近日点加大了 1000 万千米。这使飞船刚好不至于被烤死。

当他们完成了航天轨道的调整时，拉玛已在二十万千米之外。迎着太阳炫目的光，已很难看清它，但仍能取得它的轨道的精确的雷达测量。他们越是观察，越是感到迷惑不解。

他们一遍又一遍地校核测得的数字，直到相信那结论是不会有错的。看来水星人的担忧，罗德里哥的英雄主义，全体代表大会的夸夸其谈，都是枉然。

宇宙是铁面无私的，当他看着最后的数据时，牛顿想，如果安全地给拉玛导航 100 万年之后，它的计算机出了个小差错——也许把等式两侧的正负符号倒置了。

每个人本来都曾经认为拉玛会减速，然后被太阳的引力所捕获，从而成为太阳系的一颗新行星。但现在它做的正好相反。

它正朝着最坏的方向加速。拉玛以更快的速度坠向太阳。

45　火凤凰

新轨道的数据越来越明确，看来拉玛已难逃浩劫了。在溶解氢的地狱之上还不到五十万千米的近日点，没有任何固体物质能承受这样的温度。拉玛外壳的合金，在十倍远的地方就要开始融化。

努力号已经过了它自己的近日点，现在令人放心地逐渐增大着与太阳的脱离。拉玛则还在比它更近和更快的轨道上，而且显然已在日晕的外环之内。努力号对这出戏的最后一幕，将占有最好的前座席位。

这时，距太阳 500 万千米，而且还在加速，拉玛开始旋出它的茧壳。在此以前，在努力号上最强大的望远镜里还是一个发亮的小短棒，现在突然发出火光，几乎像是在分解。看到此情此景，牛顿对这一尤物的湮灭感到一阵强烈的悲伤。接着，他又意识到拉玛还在，只是被耀眼的光环所笼罩。

不一会儿它又消失了，在它原来的位置上是一个明亮的星样的东西，没有可看的盘——拉玛像被压缩成一个小球。

过了一段时间，他们才弄清楚到底发生了什么事。拉玛真的不见了。它被包围在一个约一百千米直径的全反射的球里

面。只能见到太阳本身在这球面上某部分的反射影子。在这保护泡里面，拉玛得以免受太阳上地狱之火的焚烧。

随着时间的逝去，那球形保护泡也逐渐变为椭圆球形，椭圆的长轴指着拉玛的飞行方向。就在这时，从似乎已建立了 200 年的专门对太阳作长期观测的机器人观察站发来了第一批异常报告。

在拉玛所在区域附近，太阳的磁场发生某些变化。那些穿过日冕并从中驱出一股强烈的热离子流（其速度大得有时竟违抗太阳强大的引力）的成百万千米长的力线，竟自行围绕着那闪烁的椭圆球。目前目测还看不出什么，但在卫星轨道上运行的仪器，报道着磁力线和紫外辐射线的每一变化。

不久连眼睛也能观察出日冕的变化了。一条 10 万千米长的热气管，出现于太阳外大气层的上空。它顺着拉玛的轨迹弯曲着，而拉玛自己——或环绕着它的保护茧——却像一粒闪烁的珍珠，越来越快地顺着那股热气管穿过日冕。

拉玛现在以每秒钟 2000 千米速度运动着，而且还在加速。已经不存在它会成为一个太阳捕获物的问题了。现在，拉玛人的策略终于显然可见的了。他们来到这样靠近太阳的地方，只是为了汲取能量，使他们能以更快的速度飞向他们最终的、为人类所未知的目标。

很快又发现，他们汲取的不仅是能量，虽然这点谁也确定不了。因为最近的观察仪器在三千万千米以外，但那儿有明确的读数，表示物质也从太阳流向拉玛内部，似乎为了补充它在空间一万个世纪以来的逸漏和损耗。

拉玛越来越快地绕过太阳，比任何曾在太阳系中运行过的物体都要快。两小时内它的方向转了个大于 90°角的弯，最后一次轻蔑地表示，它对于那些被它骚扰得心绪不宁的世界毫无

兴趣。

它现在已经开始偏离黄道，飞向南天，比行星运行的平面要低得多。显然那还不是它的最终目的，它正对准大麦哲伦星云和银河系后面广袤的空间驶去。

46　幕　　间

“请讲，”对那轻轻的敲门声牛顿船长心不在焉地应道。

“有好消息给你，比尔。我愿在船员们传开并行动之前，第一个告诉你。”军医恩斯特一进门就说，“而且，至少，它是属于我的部门的事。”

看来牛顿的心神还在遥远的地方。他躺着，两手交叉反垫在头下，眼睛半闭，舱灯调得很暗，不像是打盹，而是沉湎于某种愉快的幻想或私下的梦境之间。

他眨了眨眼，接着猛地坐了起来。

“对不起，劳拉，我不明白。是怎么一回事？”

“可别说你竟忘记了！”

“别捉弄人了，你这个坏女人。近来我是有些心事。”

恩斯特拉开一张折椅在他身旁坐下。

“虽然行星际间的事件来了又去，但火星的官僚政治之轮仍在稳步运转。但我猜，是拉玛帮了我们，幸好不需要也得到水星人的批准。”

灯光亮了起来，牛顿说：“哦，是劳威尔港签证许可我们进去了！”

“比这还要好。进港的准备工作已开始了。”劳拉瞄了一眼手上的纸条，说：“还有，专电，”她念道，“可能就是此刻你的新儿子已经被怀孕了。祝贺你。”

“谢谢。我希望他不在意等了这么久。”

像每个宇航员一样，他在进入这一行之前就做了绝育手术。因为对一个要终年生活在太空的男人来说，辐射线引起的变种是肯定的危险。现在，在两亿千米外的火星上，被冻结了 30 年的精液刚刚传递了它的遗传因子，正在等候着它命运的机缘。

牛顿不知道他能否在分娩时赶回去，他已获得一个宇航员所能企望的最长最好的休息、消遣，一段正常的家庭生活，天伦之乐。现在任务实际上已经完成，他已经开始放松链条，细想着自己的和两个家庭的未来。是的，能回家过一阵子可真好，要补回损失了的时间，而且在许多方面。

“我来看你，”劳拉多少显得无力地声明说，“纯粹是业务上的事情。”

“在这么多年之后，”牛顿答道，“我们彼此的认识应该比这深得多。再说，你现在又不当班。”他知道，这种情形无疑正在整座飞船上重复着。虽然他们只差几星期就到家了，但在任务之后，这种“轨道上的狂欢节”总会全力进行的。

“现在，你在想什么？”好一会儿以后，劳拉问道，“我希望，你不至于动感情吧？”

“倒不是关于咱们，是关于拉玛。我开始舍不得它了。”

“非常感谢这样的恭维。”

牛顿的双臂把她搂得更紧。他常想，关于失重最妙的一件事，就是你能整夜地抱着一个人而不至于使血液循环受压发麻。有些人甚至抱怨说在一个 g 的重力情况下那样做是太笨重了，他们不再认为那样做是一种乐趣。

“这本是一种人所熟知的事实，劳拉，就是男人和女人不同，他们往往有着双向的思路。但严肃地说——好吧，严肃认真地说——我真有一股失掉了什么的感觉。”

“这我能理解。”

“别那么像诊病似的，那还不是惟一的理由。哦，算了吧。别在意。”这可不容易解释，他放弃了，即使是对他自己。

他已经超过所有合理的期望而完成了这次任务。他们在拉玛里的发现，足够科学家们忙几十年。更重要的是，他是以无一伤亡的幸运来完成的。

然而拉玛人的性质和目的仍然完全是个谜。但也可以说他是失败了。人们会没完没了地推究下去，他们把太阳系当做一个加油站、增力站——随便你叫它什么都行，但在奔赴他们更重要的事业的途中，对于太阳系，他们又是完全无视的。他们也许根本不知道有人类的存在。如此极端的冷淡比任何有意的侮辱都要糟糕。

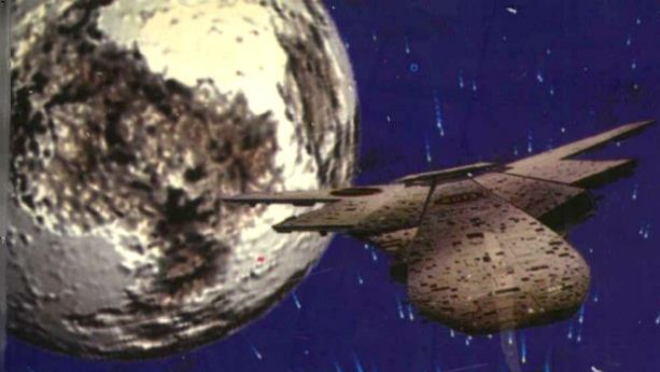
当牛顿向拉玛投去最后一瞥时，它已经是一颗小星，在金星后面急速地朝外驰去。他知道他生命的这一部分是一去不返了。他才 55 岁，但他觉得他的青年时代已留在那中心平原上，跟那些神秘和奇妙一起，无情地消逝在人类所能及的范围之外。无论将来他将取得什么成就和荣誉，他这余下的一生将被一种虎头蛇尾和明知失机的意识所萦绕不绝。

他觉得他本应该更聪明能干一些。

在遥远的地球上，卡里梭·佩里拉博士还没有告诉任何人，他如何从一个不安宁的睡眠中惊醒，在他的脑子里下意识地回响着这样的信息：

拉玛人做每件事都成三[①]。

① 意指拉玛人过去来过，将来还可能来。



外国科幻名家精品丛书

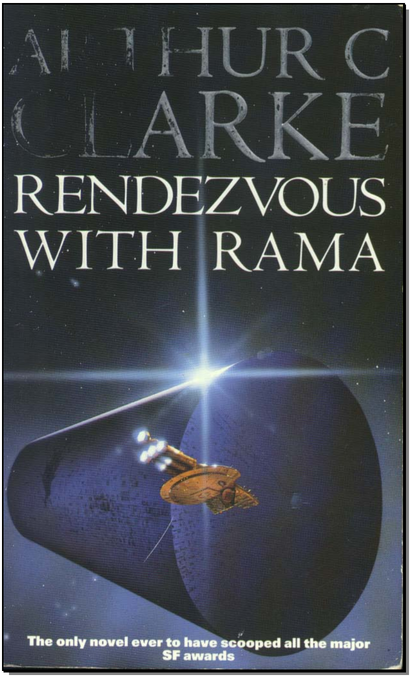
不读克拉克科幻，
不是真正的科幻迷！
乘人类智慧之飞船，
进入未来世界，
是人生一件快事！

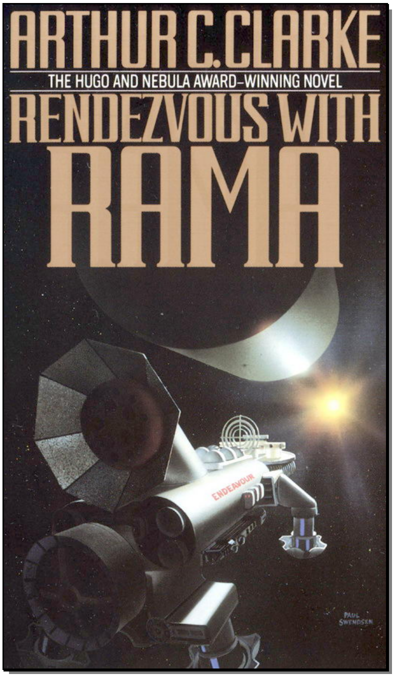
ISBN 7-5365-2167-7
9 787536 521674 >

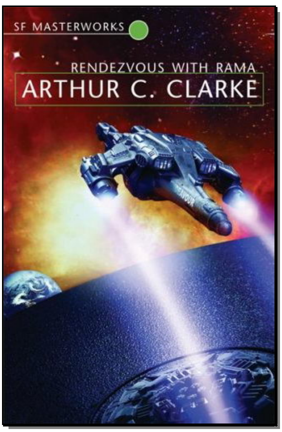
四川省版权局
SICHUAN COPYRIGHT ADMINISTRATION

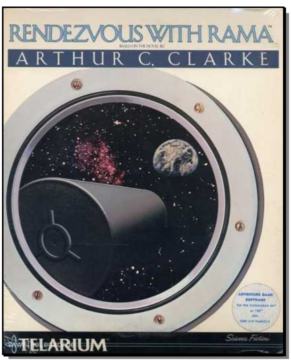
ISBN7－5365－2167－7/I·518
定价：10.00 元

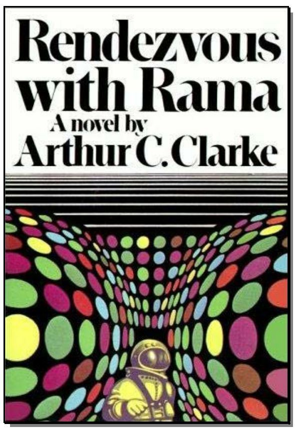
附：原版书影


RENDEZVOUS
WITH RAMA
The only novel ever to have scooped all the major
SF awards


ARTHUR C.CLARKE
THE HUGO AND NEBULA AWARD-WINNING NOVEL
RENDEZVOUS WITH
RAMA
ENDEAVOUR


SF MASTERWORKS
RENDEZVOUS WITH RAMA
ARTHUR C. CLARKE


RENDEZVOUS WITH RAMA
ARTHUR C. CLARKE
TELARIUM


Rendezvous
with Rama
A novel by
Arthur C. Clarke

Ken777 校对及文字输入说明：

页码	说明
98	25 行："叫通轴轂哨所"，原书误为"叫通轴轂轴哨所"。
106	20 行："大堡礁"，原书误为"太堡礁"。
171	3~4 行："狭窄的地——月空间"，原书误为"狭窄的地域——月空间"
全部	原书加着重点文字用绛红色显示，如："重点"显示"重点"。

读书中文网
www.rbook.net

珍爱书籍，开卷有益，请支持正式出版物。

《与拉玛相会》一校版，精确版面还原

全书由 凡剑（Ken777）OCR、一校、修图、制作。
感谢网友 在沉默中崛起、zjiacai、三无人员 友情协助提供素材。

2009 年 02 月 23 日一校

Ken777
2009.02.23
eBook